Nº359 Año XIV · 2012
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA · ACTUAL · QUINCENAL



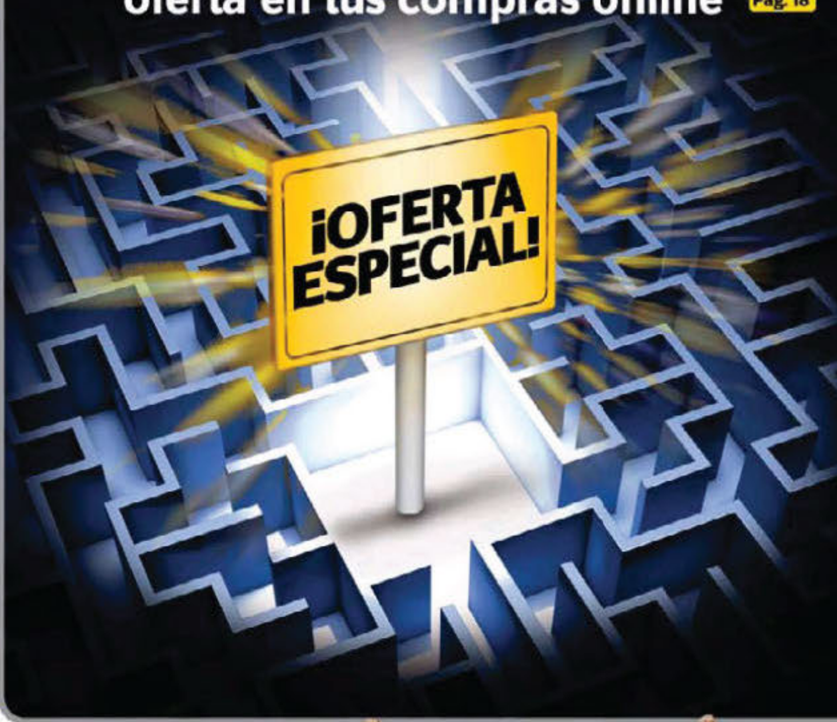
Miembro del grupo Computer

¡NUEVO! VERSIÓN ÚNICA
Disfruta de todos los contenidos del CD en Computer Hoy.es

INTERNET

Encuentra el mejor precio

Descubre cómo conseguir la mejor oferta en tus compras online Pág. 18



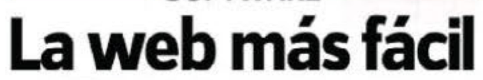
HARDWARE

10 Tarjetas gráficas

TEST Ponemos a prueba todas las GPU de ATI y Nvidia Pág. 32



SOFTWARE



La web más fácil



TEST 7 herramientas para crear tu página sin problemas Pág. 44

COMPUTER BÁSICO

Saca partido a tu DNI electrónico Pág. 54

SOFTWARE

¡TRUCOS PRÁCTICOS!

Windows Panel de control al Inicio
Gimp Ajusta el texto a una curva
Word Listas de texto y número Pág. 50

CONSUMO

¿Mito o realidad?

Ponemos a prueba las leyendas urbanas más conocidas sobre tecnología Pág. 66

NOVEDADES · REPORTAJES · INTERNET · GADGETS · CONSUMO...



DONDE tú prefieras...
...Y al mejor precio:
Suscríbete 6 meses por solo 6,99 €
(Excepto semanales, quincenales y bimestrales)
1,16 €
POR REVISTA

Contenido

EDITORIAL



¿Mito o realidad?

Los usuarios de tecnología estamos acostumbrados a escuchar teorías que, en muchas ocasiones, damos por buenas sin que haya una base para ello. Desde el cactus cerca del ordenador para recoger las radiaciones nocivas y cuyo (nulo) efecto puedes conseguir también con un simple geranio, hasta los zoom ilimitados en fotos tomadas con cámaras de seguridad de las series de televisión.

En esta ocasión, además de los contenidos habituales, nos hemos puesto manos a la obra para probar algunos de estos mitos. Así, hemos comprobado si la señal del router wifi mejora al dirigirla mediante una olla metálica, si el arroz ayuda a secar un dispositivo electrónico mojado accidentalmente y otros tantos mitos (o realidades) cuya veracidad todos nos hemos planteado en alguna ocasión.

Descubrirás que algunas de estas leyendas urbanas no son tales, y que puedes aprovechar este conocimiento para solucionar problemas cotidianos, mientras que otras teorías que circulan por ahí no son más que una pérdida de tiempo.

Por supuesto, comprobamos también una de las grandes polémicas de nuestros días: al fin, sabrás si puedes fiarte del famoso "doble check" de Whatsapp. ¿Hay algún otro mito que quieras poner a prueba? ¡Escríbenos y lo investigaremos!

Andrés Purriños, Director



Computer Hoy N° 359 6 de julio de 2012



SOFTWARE EN LA RED

Disfruta de tus fotos



Convertir tu reciente colección de fotos en un vídeo o diseñar un álbum de fotos digital con ellas... Son dos ejemplos de lo que puedes llegar a hacer con la recopilación de software que te ofrecemos en nuesta web de descargas.

Consíguelas ahora en:
http://descargas.computerhoy.es



¡Encuéntranos en!
Entra en www.facebook.com/ComputerHoy y hazte admirador de tu revista favorita... ¡te esperan muchas sorpresas!





En tres milímetros incorpora Surface Touch Cover: una funda con teclado multitáctil y trackpad.

La gran apuesta de Microsoft

Microsoft Surface | No disponible

Microsoft ha presentado Surface, su propio tablet, que pretende desvancar al todopoderoso iPad. Surface cuenta con dos modelos, uno con Windows 8 RT y otro con Windows 8 Pro. Aunque ambos modelos tienen pantalla de 10,6 pulgadas, Microsoft ha escogido distinto hardware, AMD y Intel, y parece haber enfocado cada modelo a un segmento distinto. En el peso, RT parte con ventaja con 676 gramos frente al modelo Pro, con 903 gramos. Otra diferencia importante es que el modelo con procesador Intel, también se atreve con una pantalla FullHD. La última diferencia destacable se encuentra en el almacenamiento interno, para RT hay opciones de 32 y 64 Gb, mientras que para el superior, habrá posibilidad de elegir entre 64 y 128 Gb. Ambos incorporan salida HDMI y un puerto USB en sus laterales (USB 3.0 para Pro). T.C.

www.microsoft.com

BREVES

Ningún rincón sin Internet

Ha salido al mercado un nuevo conector PowerLine dLAN con pantalla para visualizar el estado de la red y los dispositivos conectados. dLAN 500 AVsmart cuesta 69,90 €. **www.devolo.es**



Preparada para triunfar

Hannspree HANNspad SN70T3 | 129 €

La nueva tablet, de HANNspree, llega bajo el nombre de HANNspad SN70T3. El dispositivo, de 7 pulgadas, incorpora procesador ARM Cortex a 1 GHz y 512 Mb de RAM. Dispone de 4 Gb de memoria (ampliables mediante tarjetas microSD), webcam y micrófono. Lleva instalada la última versión de Android, Ice Cream Sandwich (4.0.3) con aplicaciones como navegador, calendario, correo electrónico, grabadora de voz, File Explorer o la tienda de aplicaciones Camangi App. Pesa 380 gramos. T.C.

www.hannspree.eu



"Caja fuerte" particular

Adata DashDrive UV110 | Desde 4,77 €

Adata ha estado trabajando en su línea de memorias flash USB, y el resultado es DashDrive UV110. Se presenta en cuatro colores y cuatro capacidades de almacenamiento (4, 8, 16 y 32 Gb. Por 4,77 €, 6,37 €, 11,16 € y 17,54 €, respectivamente). Resultan muy cómodos de transportar ya que incluyen ranura para engancharse a un llavero. T.C.

ww2.adata.com



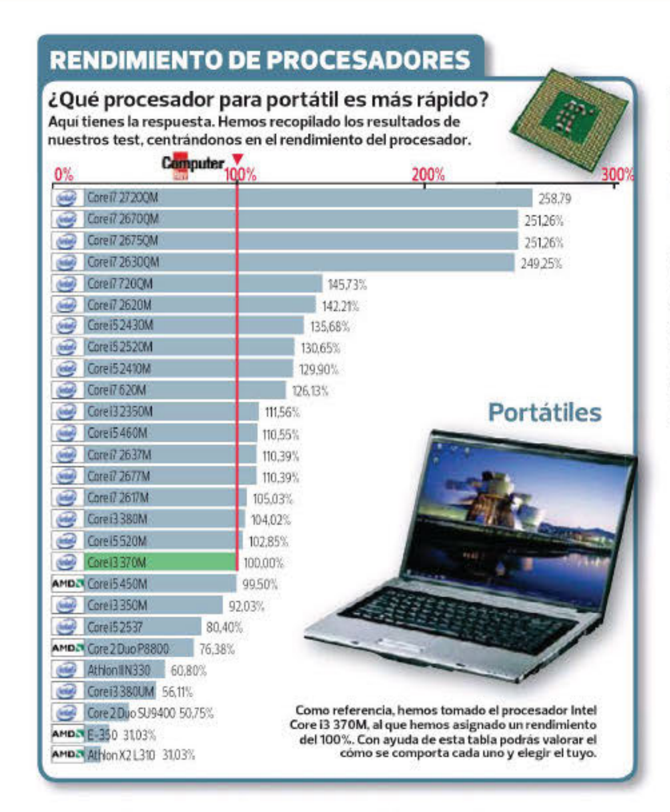
Diminuto y veloz

Freecom Mobile Drive Mg | 229 €

Con la incorporación de Thunderbolt y con capacidad de 1 Tb. Este disco duro portátil, de Freecom, es capaz de transmitir datos a una velocidad 20 veces superior a los tradicionales puertos USB 2.0. Aparte de la tecnología Thunderbolt, el disco también se caracteriza por su interfaz USB 3.0 que ofrece velocidades de transferencia de datos de aproximadamente 130 Mb por segundo. T.C.

www.freecom.com





Como referencia, hemos tomado el procesador Intel Core i3 370M, al que hemos asignado un rendimiento del 100%. Con ayuda de esta tabla podrás valorar el cómo se comporta cada uno y elegir el tuyo.

Más en menos

Packard Bell serie S | Desde 349 €

Este es el nuevo PC de sobremesa de Packard Bell. Se trata de la serie S y viene con hasta 2 Tb de almacenamiento, suficiente para guardar la creciente colección de fotos, películas y música. Tiene lector de tarjetas "todo en uno" en la parte delantera para que la transferencia de datos sea más sencilla. En algunos modelos, el puerto USB 3.0 transfiere los datos diez veces más rápido que con USB 2.0. Incorpora el procesador de 2ª generación de Intel, Core Sandy Bridge (los i3, i5 e i7, procesadores de esta gama, abarcan velocidades de entre 2,3 y 3,4 GHz, según la configuración). Y también, de forma opcional, tarjetas gráficas nVidia GeForce o AMD Radeon HD. Para la salida de vídeo dispone de un puerto HDMI. **T.C.**

www.packardbell.es



Todos los puertos están situados en la parte delantera. El lector óptico de DVD está oculto tras una tapa y su acceso es sencillo.

"Colega" en el trabajo

Kodak ESP 1.2 y 3.2 | Desde 99 €

El verano da la bienvenida a los multifunción de Kodak, modelos 1.2 y 3.2. El primer equipo cuenta con conexión wifi (puedes cargar el papel e imprimir una hoja de prueba sin siquiera conectar un cable USB) y una pantalla táctil de 3,8 cm. Esta pantalla alcanza los 6,1 centímetros en el modelo superior. Como novedad, se ha lanzado la aplicación de retoque de imagen gratuita Kodak Pic Flick HD App, para dispositivos iOS y Android. **T.C.**



www.kodak.es

Funciones duplicadas

Naical Aluminium Keyboard | 39,90 €

Escribir cómodamente un mail, leer un periódico frente al mar o escribir documentos es más sencillo si cuentas con un teclado rígido para las distintas versiones del iPad. Conectado mediante bluetooth, este teclado, de Naical, cuenta con un diseño ultrafino y muy ligero (280 gramos), con un aspecto muy parecido al que ofrecen los accesorios de la propia Apple. En él están teclas especiales de función como Home, Sleep, Control de Brillo de la pantalla, Reproductor de música o Galería de fotos, entre otros. La distribución del teclado es en español (con ñ, ç y acentos).

Su batería de litio alcanza una autonomía de 55 horas de trabajo y 60 días en reposo. Se recarga en cuatro o cinco horas mediante USB. **T.C.**



www.naical.es

Este accesorio actúa como una funda rígida protectora para llevarlo a cualquier lugar.

LO MÁS GEEK

Para iPad, iPhone y iPod

En www.ionaudio.com/products/details/allstarguitar tienes All Star Guitar, una guitarra eléctrica a tamaño real. Para tocarla, simplemente tienes que colocar tu iPad en el hueco reservado para ello y estará lista. Emite sonido de guitarra de rock, clásica, distorsiones...etc.



Nueva versión de Opera, recital de novedades

Opera 12 | Gratuito

Pese a hacer bastante menos ruido que sus rivales, Opera sigue actualizándose de manera constante, añadiendo nuevas e interesantes funciones, y mejorando aquellas con las que ya contaba.

En el caso de esta nueva versión, la 12, las principales innovaciones se centran en la mejora de la velocidad. Para ello, es posible hacer que los propios servidores de Opera analicen una página y compriman algunos de sus elementos, para que los descargues más rápido a tu sistema.

Ahora también es más personalizable, ofrece funciones para ordenadores con cámara integrada y, por supuesto, es compatible con los nuevos estándares. **D.S.**

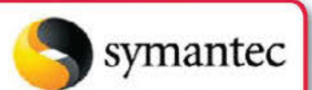
www.opera.com



El diseño limpio y sencillo ha sido siempre una seña de identidad clara de la interfaz de usuario de este navegador web.

BREVES

Más cerca de 8



Poco a poco, los fabricantes de software se van adaptando a Metro, la nueva interfaz de Windows. Tal es el caso de Symantec, que ya dispone de tres aplicaciones, cuyo diseño se ajusta a la perfección a Windows 8.

APP DE LA QUINCENA

¿Uesequé?

Nunca más vuelvas a tener problemas con los términos técnicos. Con el Diccionario Tecnológico de Computer Hoy, tendrás en tu iPhone (o en tu iPad) la definición de más de 1.200 palabras, acrónimos, etcétera. Además, encontrarás imágenes, enlaces relacionados, juegos y mucho más.



¡Ha vuelto!

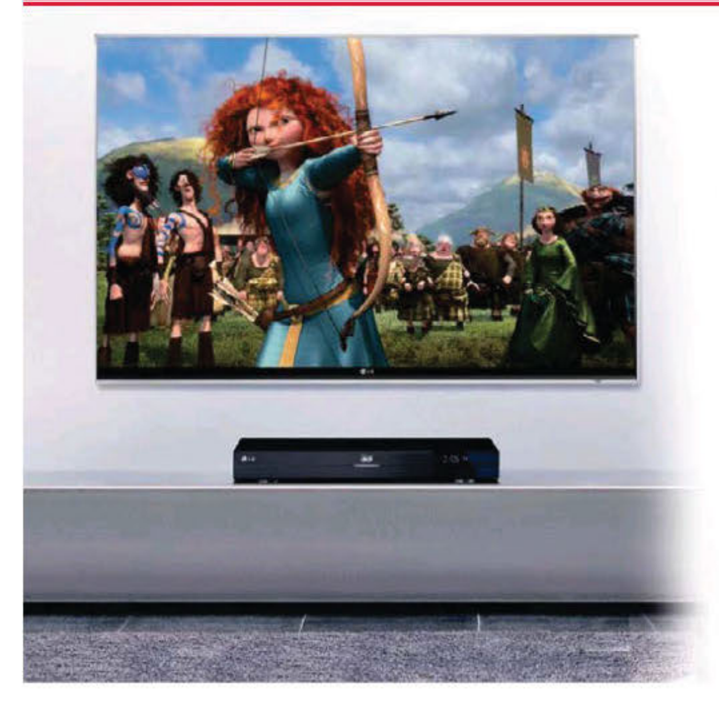
Mandriva Linux 2012 | Gratuito

Parece que fue ayer, cuando esta veterana distribución de Linux, fruto de la unión de Mandrake y Conectiva, estuvo a punto de desaparecer. Sin embargo, desde hace algún tiempo vuelve a gozar de buena salud. Y prueba de ello es que, desde hace unos días, ya es posible descargar una versión beta de la edición 2012 de esta "distro". Cuenta con el kernel 3.4.1, entornos gráficos KDE SC 4.8.4, GNOME Shell 3.4.1. Para ofimática, incluye la suite LibreOffice 3.5.2 y, para navegar, el navegador incluido es Firefox 12.0. **D.S.**

Ya es posible acceder a la versión de desarrollo desde su página web.

www.mandriva.com





Disfruta de la red en tu salón

LG CINEMA 3D SMART TV | 2.799 €.

Los nuevos televisores inteligentes de LG son mucho más que pantallas con conexión a Internet. Su nuevo mando Magic Control permite interactuar con ellos a un nivel superior, gracias a que incorpora un sistema de reconocimiento de voz y gestos. Con estas herramientas es posible dar órdenes al televisor, dictar mensajes de texto en redes sociales y asociar ciertos gestos a las acciones que se realizan habitualmente. La finalidad de estas pantallas, más allá de ver la televisión y reproducir contenidos de la red local, es tener en el salón de casa conectividad permanente con Internet y los servicios online más útiles en un hogar. La aplicación Social Center, presente en su interfaz, permite al usuario estar conectado a sus redes sociales mientras ve una película o la televisión pudiendo, por ejemplo, chatear con sus amigos o comentar un partido de fútbol a tiempo real. Además, las funciones de Smart TV ofrecen televisión a la carta y más de 1.000 aplicaciones para disfrutar de las posibilidades de la web, como los videoclubs online. **R.G.**

www.lg.com/es

BREVES

Suscripción en Wuaki

El videoclub online Wuaki.tv, adquirido receientemente por la compañía Rakuten, anuncia que en julio dispondrá de suscripción mensual. Además, con la promoción para pioneros, ofrecen una suscripción de por vida por 4,99 euros a quien les de su email antes del lanzamiento.

www.wuaki.tv





Sonido elegante

SONOS SUB | 699 €

El nuevo subwoofer inalámbrico de Sonos sale al mercado para ampliar las posibilidades de los sistemas de sonido modulares de este fabricante. Es compatibe con el resto de productos de la marca y su finalidad es proporcionar un sonido grave de gran calidad. Para ello cuenta con dos altavoces de cancelación de fuerza enfrentados, que evitan las vibraciones de la caja. La conexión wifi se realiza mediante un simple botón y se puede colocar en verical u horizontal. **R.G.**

http://www.sonos.com

Conduce conectado

XAV-601BT | 550 €

La nueva unidad AV Centre para vehículos de Sony permite conectar de forma simultánea un smartphone y un reproductor portátil o una memoria USB. Así, es posible tener a la vez manos libres, aplicaciones móviles y un completo sistema de reproducción multimedia. La conexión se puede realizar mediante sus dos puertos USB y a través de bluetooth. Su pantalla de 6,1 pulgadas de diagonal es táctil y tiene una interfaz de estilo 3D pensada para resultar sencilla e intuitiva. **R.G.**



http://www.sony.es

Potencia para tu iPhone

Denon AH-D310R | 59 €

El prestigioso fabricante Denon presenta unos auriculares destinados especialmente a los usuarios de teléfonos, tabletas y reproductores de la firma Apple. Su diseño se centra especialmente en la ergonomía y están fabricados con magnetos de neodimio, diafragmas de 42 mm y un sistema de optimización acústica. En su cable integra un mando a distancia con controles básicos y un micrófono, de forma que puede actuar como manos libres. **R.G.**

www.denon-es.com





Un buen móvil, una gran cámara

Nokia 808 PureView | 635 €

Con el paso del tiempo, los teléfonos móviles han ido "robándole" cierta cuota de mercado a las cámaras digitales compactas, especialmente a las más básicas.

Ahora, con 808 PureView, Nokia se enfrenta con este terminal a modelos más avanzados. Y es que, tras un smartphone con Symbian y pantalla táctil de cuatro pulgadas, se esconde una cámara con un sensor de 41 megapíxeles, de los que resultan efectivos 38 en tomas a 4:3 y 33 si optas por panorámicas 16:9.

Para la captura, cuenta con un cuerpo óptico de Carl Zeiss muy luminoso (F2,4), zoom 3x (reduciendo la resolución final de la toma) y posibilidad de grabar vídeo de alta resolución (1080P).

Cuenta con modo automático, pero también permite ajustar manualmente todos los parámetros de cada exposición. **D.S.**

www.nokia.es



Un rápido vistazo a la óptica de su cámara ya te permite hacerte una idea de la calidad de los elementos de la misma.

¿El móvil perfecto?

Estudio LG

Según un reciente estudio de LG, los aspectos más importantes para los usuarios son: pantalla grande, diseño ligero, conexión a Internet y, oh sí, duración de la carga de la batería. **D.S.**

www.lg.es

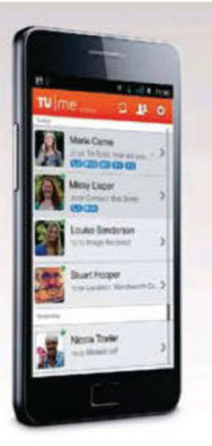


TU Me llega a Android

TU Me | Gratuito

La aplicación de Telefónica que pretende plantar cara a Whatsapp (mensajería instantánea), Skype (voz sobre IP) y Tango (videoconferencia) ya se ha estrenado en Android. Su integración con el sistema es tan correcta como en iOS, y si tus contactos la emplean no deberías dejar de probarla. **D.S.**

www.tumeapp.com



BREVES

Windows Phone 7.8

Tras la mala noticia de que los usuarios de terminales con Windows 7.5 a 8 no iba a ser posible, Microsoft ha anunciado una versión intermedia. Estéticamente, se han mejorado algunos aspectos y, en general, se parece más a 8. Sin embargo, algunos usuarios critican que no se los haya tenido en cuenta, para poder actualizarse a la versión más actual.

www.microsoft.es

Windows Phone

Nueva generación

ZTE Grand X | No disponible

A medida que las redes LTE van llegando, los fabricantes de teléfonos se apresuran a presentar sus nuevos (y futuros) terminales compatibles con dicho estándar. Tal es el caso de ZTE Grand X, anunciado por su fabricante para el tercer trimestre de este año.

Su principal novedad es contar un chip MSM8960 de Qualcomm, con tecnología *single chip*, que reduce el tamaño del integrado, al tiempo que mejora el rendimiento del terminal.

No incluye ningún botón en su frontal, cuenta con procesador de doble núcleo a 1,5 GHz, cámara de 8 megapíxeles y, para gestionarlo, Ice Cream Sandwich, la versión 4.0 del sistema operativo Android. **D.S.**

www.zte.com.cn



¿A quién llamarías para frenar el calor?

Samsung Mont Blanc Plus | 1.299 €

Sí, el verano ha llegado y la pasada ola de calor nos ha dejado a todos deshechos. Pero aún estás a tiempo de combatirlo. Samsung acaba de presentar este equipo con el que pretende ponértelo fácil. Para ello ha introducido un sistema wifi que permite controlar las diferentes funciones desde un smartphone a través de Internet, por medio de una aplicación gratuita. Gracias a ello, el usuario puede elegir el modo de funcionamiento, ajustar la temperatura y programar la puesta en marcha, sin necesidad de estar en casa.

Además, incorpora una tecnología de iones que proporciona aire limpio y fresco y es capaz de eliminar agentes contaminantes como bacterias, mohos y virus como el de la gripe H1N1, tipo A. Junto a esta caracteristicas, también destaca por un diseño cuidado, con un panel en color morado, graduable. **M.B.**

www.samsung.es



La app Conditioner (Android e iOS) permite controlar la ventilación desde el móvil.

No se lo digas a nadie...

Mi té, tu tweet

Que las posibilidades que puede ofrecer Twitter en el campo de la publicidad y el marketing pueden ser ilimitadas, lo demuestra una campaña de la marca de Té, Bos Ice Tea. Sus promotores han instalado una máquina expendedora, en Ciudad del Cabo, que regala una lata gratis de su refresco a quiénes envíen un tweet con el hashtad #BOSTWEET4T y el sistema de localización GPS les sitúe cerca. **www.bosicetea.com**

LA ENCUESTA

¿Alquilas películas online?

A pesar de que, poco a poco, los servicios de suscripción de cine online han llegado a España, la mayoría de nuestros seguidores en Facebook no han accedido a ninguni de ellos.

Respuesta	%
No, no pago por contenidos en Internet.	63%
No, pero me gustaría probar alguno de estos servicios.	24%
En alguna ocasión, ya que no encuentro demasiados títulos.	8%
Sí, me resulta más cómodo que ir al videoclub.	5%

Próxima encuesta:
¿Además de Facebook, qué redes usas?

facebook

Contesta a nuestra encuesta en **www.facebook.com/ComputerHoy**

Ganador

Google+

Un año después de su lanzamiento, 250 millones de usuarios tienen una cuenta en la red social Google+, según ha publicado Google en su blog. Aunque no han confirmado el número de usuarios reales de la misma, si se sabe que un gran número de ellos acceden desde el móvil (Android e iOS) y han anunciado una versión para tabletas.

Perdedor

Facebook

Una jueza del estado de California, en EEUU, ha impuesto una sanción de 10 millones de dólares a Facebook por utilizar fotografías subidas por los usuarios a esta red en los anuncios. Se trataría del uso de la fotografía personal en el espacio donde aparecen amigos para indicar que le gusta una marca.

Circular sin estrés

Ford Traffic Jam Assist

Ford desarrollará una tecnología de conducción inteligente que permitirá a los vehículos interactuar con los alrededores del mismo, para mantener el ritmo con los otros coches y controlar automáticamente el volante para mantenerse en el carril. El plazo para funcionamiento será entre 2017 y 2020. **M.B.**

www.ford.es



Un sistema de cámara y radar permitiría identificar la afluencia y velocidad de los vehículos de alrededor, y mantener el ritmo de la conducción.



BREVES

¿Qué hora es en...?



Con el reloj solar Seiko Astron GPS solar no importa en qué lugar del planeta te encuentres para conocer la hora. Su sistema GPS reconoce la 39 zonas horarias de la tierra y la aplica automáticamente, con sólo pulsar un botón. Desde 2.300 €. **www.seiko.es**

Un compañero ultraprofesional

Fujitsu LIFEBOOK U772 y UH572 | Precio a partir de 1.600 €

El fabricante Fujitsu comercializa dos nuevos modelos de **ultrabook 01**, orientados para entornos profesionales. Para alcanzar el rendimiento y las garantías de seguridad necesarias para todo tipo de trabajos incorporan procesadores de última generación Intel Core i5 e i7, y ofrecen bastante autonomía. Así, el modelo LIFEBOOK U772, con una pantalla de 14 pulgadas, está orientada para trabajadores que realicen muchos desplazamientos, ya que ofrece una autonomía de 10 horas y pesa 1,4 kilos. También ofrece bastante movilidad el modelo LIFEBOOK UH572, con un peso de 1,6 kilos y una pantalla de 13,3 pulgadas. Incorpora la tecnología WiDI2 Intel, que permite conectarlo a la televisión de forma inalámbrica, o a través de un puerto HDMI, para realizar presentaciones.

Para garantizar la seguridad ambos incluyen el sistema Anti Theft Technology que cifra con contraseña el acceso al disco duro desde la **BIOS 02** del sistema. **M.B.**

www.fujitsu.com



A toda potencia

HP Z220 | 1.375 €

Orientado a profesionales que demandan un alto rendimiento en el procesamiento de gráficos como arquitectos, diseñadores gráficos o editores de vídeo, este equipo ofrece diversos modos de configuración con los procesadores Intel Core e Intel Xeon. Además integran varias entradas para tarjetas nVidia y AMD, especiales para trabajos de diseño gráfico, y cuatro puertos USB 3.0 que trasmiten los datos con mayor velocidad. **M.B.**



www.hp.es



Todo en uno

Acer Veriton Z46xx | Desde 966 €

Gracias a su diseño integrado, este equipo consigue reducir el espacio del área de trabajo ya que integra un monitor táctil Full HD, de 23", y todos los elementos del PC dentro de un único elemento. En su configuración destacan un procesador Intel Core i, un disco duro de 1.5 Tb y memoria DDR3 de hasta 8 Gb. Cuenta con seis puertos USB, dos de ellos 3.0. **M.B.**

www.acer.es

Seguridad básica

Dell Vostro | Desde 624 €

La nueva familia de portátiles Vostro, de Dell, ha tenido en cuenta varios requisitos de seguridad necesarios para entornos profesionales. Incorpora así un sistema que permite guardar backups de datos en un servidor remoto. Incluye un servicio de asistencia ante posibles daños físicos del equipo. Admite diferentes configuraciones con procesadores de 3ª generación Intel Core i. Tampoco se ha descuidado la conectividad inalámbrica, bluetooth 4.0, una webcam HD y un micrófono. **M.B.**

www.dell.es



Se comercializan en tamaños de 13, 14 y 15 pulgadas y en color plata, bronce o rojo.

¿QUÉ ES?

01 Ultrabook
Se trata de un nuevo concepto de portátiles presentado por Intel, que se caracteriza por un grosor muy fino, un peso alrededor de un kilogramo y el rendimiento de un portátil convencional. En conjunto, parecidos a los MacBook Air, de Apple.

02 BIOS
Abreviatura de Basic Input Output System, en español, Sistema Básico de Entrada y Salida. Consiste en un programa instalado en el equipo que, durante su encendido, se encarga de revisar los componentes de hardware, configuración y carga del sistema operativo.

Comparte tu conexión con routers de bolsillo

Nos han enseñado que los routers son unos dispositivos grandes, feos y difíciles de configurar. Fabricantes como TP-Link nos están haciendo ver que estábamos muy equivocados.

Escrito por Carlos Díaz

Imagina por un momento. Estás de viaje de trabajo o vas a una presentación. Tienes que conectarte a Internet, preguntas cómo hacerlo y sólo cuentan con conexión por cable. En estos tiempos de tablets, smartphones, ultrabooks y otros dispositivos que prescinden de la toma ethernet, puedes encontrarte con un serio problema. A menos, claro, que hayas sido previsor y hayas llevado contigo uno de estos routers. TP-Link Nano Router N te permite compartir una conexión a través de una red inalámbrica a 150 Mbps. El modelo TL-MR3020 va un poco más allá: permite que varios dispositivos usen una misma conexión de banda ancha móvil.

El modelo normal mide sólo 57 x 57 x 18 mm, mientras que el 3G mide 74 x 67 x 22 mm. Su precio es, respectivamente, de 20€ y 35,99€.

www.tp-link.es





Pinchar y listo

No cuenta con ranura para tarjeta SIM, tienes que contar con un módem USB para poder emplear el TL-MR3020. Incluye un puerto para conectar el dongle. Posteriormente, usa el navegador para terminar de configurar el dispositivo.







Tres modos de uso

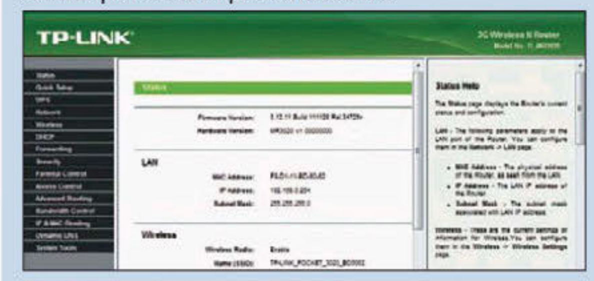
Coloca el interruptor en 1 para compartir una conexión 3G, en 2 para compartir una red inalámbrica y usa 3 para dar conexión wifi en una red que sólo cuenta con conexión por cable.



ASÍ FUNCIONA

Muy fácil de usar

Otro de los atractivos de los routers "nano" de TP-Link es lo sencillo que resulta empezar a utilizarlos.



Usa el navegador para configurarlo
Introduce la IP que encontrarás en las instrucciones para acceder a la página de configuración del dispositivo.



Busca la conexión inalámbrica
Una vez que hayas encendido el router (basta conectarlo por el cable USB al alimentador o a un puerto del ordenador), sólo tienes que buscar la conexión, como harías normalmente con cualquier otro router wifi.

Nano cable

El cable ethernet incluido entre los accesorios también está a la altura: lo han estrechado hasta conseguir que sus dimensiones sean menores y que se pueda enrollar perfectamente.





Tamaño de bolsillo

El mayor atractivo de estos dispositivos es su tamaño. Ambos caben tranquilamente en el bolsillo, y no digamos ya en una maleta o en la funda del portátil. Son ideales para llevar contigo de viaje. El modelo 3G es un poco mayor.



Lo mejor y lo peor

Nos ha gustado prácticamente todo de estos dos dispositivos. Sus dimensiones los hacen adecuados para llevarlos encima en cualquier momento, y su precio es realmente asequible. Encima, son muy fáciles de usar.

+
- Posibilidad de compartir 3G
- Dimensiones
- Precio

−
- Nada que destacar

HACEMOS
FRIENDLY HOSTING



USER FRIENDLY
Gracias a nuestro **intuitivo panel de control** y a nuestras **aplicaciones click-and-play** podrás gestionar tu hosting de la forma más fácil: con 1 clic.



DEVELOPER FRIENDLY
Con las mejores herramientas, múltiples lenguajes de programación (ASP, Ruby on Rails, Perl...) y entorno de pruebas **Sandbox**.



INNOVATION FRIENDLY
Trabajamos constantemente para ofrecerte las últimas actualizaciones y **nuevas funcionalidades**.



PARTNER FRIENDLY
Te guiamos y aconsejamos en la elección de las soluciones más adecuadas para tus necesidades en Internet.



ECO FRIENDLY
Optimizamos los recursos tecnológicos e industriales para conseguir la **máxima eficiencia energética**.



PEOPLE FRIENDLY
Estamos contigo las **24 horas** todos los días del año. Si tienes cualquier consulta, no dudes en llamarnos.



Contáctanos como quieras las 24 horas del día:












En **arsys.es**, todo tu hosting a 1 solo clic

Trabajamos para hacer las herramientas y aplicaciones más innovadoras, para que puedas gestionar todo tu hosting fácilmente, con 1 solo clic, a través del Panel de Control más completo e intuitivo del mercado. Descúbrelo ahora y desarrolla tus proyectos online sin complicaciones y con todas las garantías de una marca líder.



NUEVA OFERTA

PLAN EMPRESARIAL

El mejor escaparate en Internet para los productos de tu empresa.

- WordPress
- Joomla! / Drupal
- osCommerce
- SugarCRM
- PHP y ASP .net
- N! Ruby on Rails
- Perl y Python
- N! Sandbox
- Correo Híbrido
- WebMail Avanzado
- N! Autodiscover
- ... y mucho más

50% descuento

Antes: ~~16,00 €/mes~~
Ahora: **8,00 €/mes**

Y además,
DOMINIO 0€ PARA TODA LA VIDA

DOMINIOS / HOSTING WEB / ECOMMERCE / MARKETING Y APPS / SERVIDORES / CLOUD HOSTING / MANAGED HOSTING

arsys.es
arsys es cloud

El mejor Precio asegurado

Dar con el producto y un precio que te animen a comprar se puede convertir en una tarea bastante larga. Para hacerlo más fácil, puedes recurrir a los comparadores de precios, con los que encontrarás cientos de ofertas al instante.

Sumario

Escrito por María José Benítez

Lamentablemente, la actual crisis económica marca el comportamiento de los consumidores en nuestro país, que se muestran bastante prudentes e indecisos a la hora de comprar o contratar un producto o servicio. En este contexto, seguro que tú también te has visto en alguna situación, en los últimos meses, en la que hayas guardado en el cajón o dado más de una vuelta a una oferta o un presupuesto que en otro momento hubieses aceptado casi con los ojos cerrados.

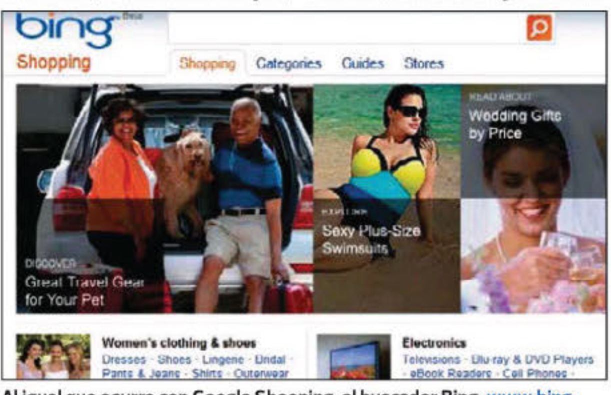
Pero, ante este panorama incierto, aún podemos transmitirte un mensaje de optimismo: gracias a Internet, la oferta de productos y servicios es muy amplia y puedes encontrar casi todo lo que puedas imaginar a un precio bastante inferior al que habías imaginado. Para lograrlo tan sólo necesitas dos requisitos. El primero es fácil y supone tan solo que reserves algo de tu tiempo para buscar en la red. El segundo consiste en saber por dónde y cómo moverte por ella para encontrar lo que quieres.

Busca, compara...

No es la primera vez que en Computer Hoy te hablamos del amplio abanico de posibilidades que ofrece Internet a la hora de encontrar ofertas interesantes, pero hasta ahora no nos habíamos centrado demasiado en los comparadores de precios. Se trata de unas herramientas que pueden ponerte en la pista de lo que tratas de encontrar, y de forma gratuita. Son sitios que están especializados en uno o varios tipos de productos y que no se dedican a la venta directa de los mismos, sino que, según lo que busques, te muestran una lista de ofertas, más o menos amplia, de diferentes tiendas online. Para ello se han tenido que añadir antes en su base de datos.

¿Y qué pasa con Google?

Sí, es posible que, hasta ahora, con buscar en tus cuatro o cinco tiendas de confianza y, después, confiar tu suerte a Google, te haya dado buen resultado. Pero, si tienes en cuenta de que el orden



Al igual que ocurre con Google Shooping, el buscador Bing, www.bing.com/shopping, ofrece un gran número de ofertas de precios en EEUU.

de los resultados que muestra este buscador depende de un algoritmo y de que se cumplan una serie de condiciones en la página, la lista obtenida puede ser de lo más variopinta: desde entradas en blogs, foros y diarios, a vídeos o anuncios de segunda mano y también, claro está, las ofertas de las tiendas. Con dos limitaciones: la primera es que tendrás que descartar todos aquellos resultados que contengan el término que buscas, lo que te puede suponer una pérdida de tiempo hasta quedarte únicamente con las ofertas. El



Algunos comparadores de precios ofrecen también la posibilidad de acceder a la ofertas desde el móvil.

segundo problema es que, debido precisamente al motor de búsqueda de Google, es posible que otras ofertas que puedan resultar interesantes, queden fuera o muy al final de la lista de resultados y las ignores.

No deja tampoco de ser menos cierto que, tal y como te acabamos de indicar en la página anterior, el hecho de que las distintas ofertas deban haber sido introducidas de forma intencionada en esos sitios, elimina cualquier tipo de duda que puedas tener acerca de la intención final del vendedor: que compres el producto. Es decir, que, de un modo u otro, ya sea pagando una suscripción anual o con un coste fijo por cada click, está pagando por aparecer allí. Sin embargo, el hecho de que vaya a aparecer junto con otras tiendas online similares, le obligará también a ajustar la oferta (reduciendo el precio final) para hacerla más atractiva frente al resto de competidores.

Compararlo todo

Existen comparadores de precios especializados en casi cualquier tipo de producto. Las que analizamos aquí son de carácter más generalista y ofrecen un catálogo bastante amplio que abarca áreas tan diferentes como tecnología, moda, juguetes o decoración, entre otras. Por el contrario, otros están especializados en un tipo de producto específico como seguros (**www.rastreator.com**), combustibles (**www.donderepostar.es**) o especializados en moda y complementos (**www.drezzy.es**).

MI OPINIÓN



María José Benítez
Redactora del test

Al tiempo que escribo esta opinión, observo, en mi otro monitor, las variaciones de la bolsa, e intento entender el comportamiento de los mercados. Trato de adelantarme a sus movimientos y obtener algún dinero extra, pero nada. Voy a tener que desistir y tratar de combatir la crisis de un modo más convencional: buscar y buscar antes de comprar, hasta asegurarme de que me encuentro ante una buena oferta. Aunque no suelo usar los comparadores de precios para comprar online, tampoco desatiendo sus propuestas cuando coinciden con las de mi buscador habitual. Para encontrar un "chollo" en Internet lo mejor es combinar todas las herramientas posibles: buscadores, comparadores de precios y tiendas de confianza. Los comparadores ofrecen, además, herramientas adicionales como listas de ofertas que puedes comparar, opinar, gestionarlas como favoritas o compartirlas con tus amigos.

Comparte opiniones

Los distintos comparadores de precios no han olvidado el lado más social de la red. De hecho, gran parte de los sitios que hemos analizado en esta comparativa ofrecen la posibilidad de compartir las ofertas con los contactos o seguidores de Facebook o Twitter, respectivamente, e, incluso con Google+. Como herramientas añadidas, algunas de ellas también permiten la creación de listas de favoritos y recomendaciones, así como la posibilidad de enviar alertas de precios por email, si la oferta, finalmente, mejora.



Puedes compartir las ofertas en las redes sociales, por email y consultar o publicar tus propias valoraciones.

No entraron en el Test...

Además de las opciones que hemos valorado en nuestro test hemos descartado otros sitios que ofrecen servicios similares por distintos motivos.

Google Shooping

Aunque en EEUU el comparador de Google es un gran escaparate, en España aunque la oferta de productos es amplia, no lo son las herramientas.



MyBestOption.es

A pesar de que el plantemamiento de esta web nos ha gustado bastante, el hecho de estar centrada únicamente en productos tecnológicos impide incluirla.



Drezzy

Un ejemplo muy parecido al anterior, que también nos ha gustado pero, en este caso, se trata de un portal centrado en moda y complementos.



COMENTARIOS SOBRE EL TEST

En este apartado hacemos un resumen y análisis de los aspectos que hemos valorado a la hora de hacer el test y los que más nos han llamado la atención.

Encontrar de todo

Como no podía ser de otro modo, en el caso de los comparadores de precios, uno de los aspectos que más hemos valorado ha sido el número de ofertas encontradas. Para ello hemos hecho una búsqueda de tres artículos en cada uno de los servicios del test: un cable HDMI, una tableta Apple iPad 2 y un smartphone Samsung Galaxy II. Además, hemos hecho la búsqueda de dos modos diferentes. Por un lado, directamente en el buscador Google y, por otro, a través del comparador de precios.

Tu opinión, cuenta

Otro de los aspectos que hemos querido puntuar en el test ha sido también la posibilidad de incluir opiniones y valoraciones de otros usuarios, tanto de los artículos como de las tiendas que los ofertan, ya que, en muchas ocasiones, se convierten en la única referencia del futuro cliente. Igualmente, la posibilidad de compartir las ofertas o listas de recomendaciones con otros usuarios, a través de las redes sociales o por email, es otra de las características más relevantes.



Publicar y compartir opiniones es uno de los aspectos valorados.

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

		1º Ciao!		2º Shopmania		3º Shoppydoo	
Nombre completo		**Ciao!**		**Shopmania**	**Nota**	**es.shoppydoo.com**	**Nota**
Dirección web		www.ciao.es		www.shopmania.es		http://es.shoppydoo.com	
Formato		Servicio web y app		Servicio web y app		Servicio web y app	
Modalidades de acceso		Gratuito		Gratuito		Gratuito	
Manejo	**12,00%**		**7,94**		**9,13**		**8,94**
Documentación (manuales, ayuda, etc.)	3,00%	Normal	4,00	Muy completo	8,00	Completo	7,25
Interfaz	3,00%	Intuitiva	7,75	Intuitiva	8,50	Intuitiva	8,50
Número de pasos para abrir una cuenta (óptimo 2)	2,00%	2 pasos	10,00	2 pasos	10,00	2 pasos	10,00
Número de pasos para encontrar un producto (óptimo 3)	4,00%	3 pasos	10,00	2 pasos	10,00	3 pasos	10,00
Funciones y herramientas	**22,00%**		**8,18**		**6,97**		**6,97**
Incluye listas de recomedaciones por producto / categoría / productos recientes	3,00%	Sí/ sí/ no	6,67	Sí/ sí/ no	6,67	Sí/ sí/ no	6,67
Omite contenidos de publicidad o banners	1,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Ofrece cupones, promociones o vales descuento	1,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Incluye sección de ofertas	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
El buscador tiene varios filtros de búsqueda: productos / marcas / categorías / rango de precios	2,00%	Sí/ sí/ sí/ sí	10,00	Sí/ sí/ sí/ sí	10,00	Sí/ sí/ sí/ sí	10,00
Compatible con plataformas móviles	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Incluye imagen / vídeo de producto	2,00%	Sí/ sí	10,00	Sí/ no	5,00	Sí/ no	5,00
Opiniones de otros usuarios con texto / fotos / con vídeos	4,00%	Sí/ sí/ sí	10,00	Sí/ no/ no	3,33	Sí/ no/ no	3,33
Enlace directo con el fabricante desde el comparador	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Información: ficha técnica / precio / disponiblidad del producto/ fecha de entrega	4,00%	Sí/ sí/ sí/ sí	10,00	Sí/ sí/ sí/ no	7,50	Sí/ sí/ sí/ sí	10,00
Resultados de búsqueda	**26,00%**		**5,96**		**5,08**		**7,27**
Entradas encontrados en Google (5 primeras páginas de resultados)	8,00%	Bastantes (25)	7,00	Normal (entre 20-15)	6,00	Pocas (entre 10 y 5)	3,00
Número de ofertas encontradas en el comparador por producto	9,00%	Pocas (entre 20 y 1)	1,00	Pocas (entre 20 y 1)	1,00	Muchas (Más de 100)	10,00
Los resultados se pueden ordenar por precio / estado / opiniones / fecha de publicación	2,00%	Sí/ sí/ sí/ sí	10,00	Sí/ no /no/ no	2,50	Sí/ no /no/ no	2,50
Permite comparar productos similares	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
El precio incluye costes de envío / IVA	2,00%	Sí/ sí	10,00	Sí/ sí	10,00	Sí/ sí	10,00
Perfil de usuario	**20,00%**		**8,42**		**5,67**		**4,25**
Listas de favoritos: crear / compartir	3,00%	Sí/ no	5,00	No/ no	0,00	Sí/ no	5,00
Listas de recomendaciones: crear / compartir	3,00%	Sí/ sí	10,00	Sí/ sí	10,00	No/ no	0,00
Envío de alertas por email si baja el precio	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Ofrece recomendaciones según gustos del usuario	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Permite compartir en redes sociales: Facebook / Twitter / Google+	2,00%	Sí/ no/ sí	6,67	Sí/ sí/ no	6,67	Sí/ sí/ sí	10,00
Seguimiento de movimientos desde la cuenta de usuario	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Es posible ganar dinero escribiendo opiniones / invitando amigos / programa de afiliación	3,00%	Sí/ sí/ sí	10,00	Sí/ no/ no	3,33	No/ no/ no	0,00
Permite crear una página personal desde la cuenta de cada usuario	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Incluye valoración de las opiniones de cada usuario	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Guarda la lista de preguntas y respuestas del usuario	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Es posible pedir consejo a amigos	1,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Servicio de suscripción para la venta de artículos (tiendas)	**7,00%**		**6,43**		**6,43**		**10,00**
Ofrece un periodo de prueba gratuito	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Incluye un sistema de coste por click	2,00%	Sí	0,00	Sí	0,00	No	10,00
Cuenta con herramienta de seguimiento de ventas	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Permite promocinar los productos	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Incluye un sistema de publicación y difusión de las opiniones de los clientes	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Asistencia técnica: email / teléfono	1,00%	Sí/ no	5,00	Sí/ no	5,00	Sí/ sí	10,00
Soporte y ayuda	**13,00%**		**3,85**		**6,35**		**2,50**
Sistemas de contacto: formulario / teléfono / chat / email	7,00%	Sí/ no/ no/ sí	5,00	Sí/ sí/ no/ sí	7,50	Sí/ no /no/ no	2,50
Incluye guías de ayuda / vídeos explicativos / preguntas frecuentes / foro	6,00%	No/ no/ sí/ no	2,50	Sí/ no/ no/ sí	5,00	No/ no/ sí/ no	2,50
Nota parcial	**100,00%**		**6,94**		**6,36**		**6,37**
Corrección positiva/negativa				Permite configurar la privacidad de la cuenta de usuario	+0,15	No funciona con IE	-0,10
Calidad		**Bien**	**➔ 6,94**	**Bien**	**➔ 6,51**	**Bien**	**➔ 6,27**
Precio		**Gratuito**		**Gratuito**		**Gratuito**	



4º kelkoo		5º Nextag		6º Izideal		7º Twenga		8º Keoba	
kelkoo	Nota	nextag	Nota	Izideal	Nota	Twenga	Nota	Keoba	Nota
www.kelkoo.es		www.nextag.es		www.izideal.es		www.twenga.es		www.keoba.es	
Servicio web		Servicio web y app		Servicio web		Servicio web y app		Servicio web	
Gratuito		Gratuito		Gratuito		Gratuito		Gratuito	
	7,94		7,94		7,58		8,19		7,44
Escaso	3,50	Normal	5,75	Muy completo	9,25	Normal	4,25	Escaso	3,00
Intuitiva	8,25	Normal	6,75	Intuitiva	7,75	Intuitiva	8,50	Normal	6,75
2 pasos	10,00	2 pasos	10,00	No es posible	0,00	2 pasos	10,00	1 paso	10,00
3 pasos	10,00	3 pasos	10,00	4 pasos	10,00	3 pasos	10,00	3 pasos	10,00
	6,51		6,52		8,49		5,68		7,05
No/ si/ no	3,33	Sí/ si/ no	6,67	Si/ si/ si	10,00	Si/ si/ no	6,67	Si/ si/ no	6,67
No	0,00	No	0,00	No	0,00	Si	10,00	No	0,00
Si	10,00	No	0,00	Si	10,00	Si	10,00	No	0,00
Si	10,00	Sí	10,00	Si	10,00	Si	10,00	No	0,00
Si/ si/ si/ si	10,00	Sí/ si/ si/ si	10,00	Si/ si/ si/ si	10,00	Si/ si/ si/ no	7,50	No/ no /no /si	2,50
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	Si	10,00	No	0,00
Si/ no	5,00	Sí/ no	5,00	Si/ si	10,00	Si/ no	5,00	Si/ si	10,00
Si/ no/ no	3,33	Sí/ no/ no	3,33	Si/ no/ si	6,67	No/ no/ no	0,00	Si/ si/ si	10,00
Si	10,00	Sí	10,00	Si	10,00	Si	10,00	Si	10,00
Si/ si/ si/ si	10,00	Sí/ si/ si/ no	7,50	Si/ si/ si/ si	10,00	No/ si/ no/ no	2,50	Si/ si/ si/ si	10,00
	8,54		6,35		5,58		6,35		3,23
Bastantes (25)	7,00	Normal (entre 20-15)	6,00	Pocas (entre 10 y 5)	3,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Muchas (100-85)	9,00	Pocas (entre 30-20)	3,00	Algunas (entre 50-40)	4,00	Muchas (Más de 100)	10,00	Pocas (entre 20 y 1)	1,00
Si/ si/ si/ no	7,50	Sí/ si/ si/ si	10,00	Si/ no/ si/ si	7,50	Si/ no /no/ no	2,50	Si/ no /no/ no	2,50
Si	10,00	Sí	10,00	Si	10,00	Si	10,00	Si	10,00
Si/ si	10,00	Sí/ si	10,00	Si/ si	10,00	Si/ si	10,00	Si/ si	10,00
	2,25		3,67		2,50		2,67		1,00
No/ no	0,00	Sí/ si	10,00	No/ no	0,00	No/ no	0,00	No/ no	0,00
No/ si	5,00	Sí/ si	10,00	No/ no	0,00	No/ no	0,00	No/ no	0,00
No	0,00			No	0,00	Si	10,00	No	0,00
No	0,00			No	0,00	Si	10,00	No	0,00
Si/ si/ si	10,00	Sí/ si/ no	6,67	Si/ si/ si	10,00	Si/ si/ no	6,67	Si/ si/ si	10,00
No	0,00			No	0,00	No	0,00	No	0,00
No/ no/ si	3,33	No/ no/ no	0,00	No/ no/ no	0,00	No/ no/ no	0,00	No/ no/ no	0,00
No	0,00			No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00			Si	10,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00			No	0,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00			Si	10,00	Si	10,00	No	0,00
	7,14		5,71		4,29		3,57		4,29
Si	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Si	0,00	Sí	0,00	Si	0,00	Si	0,00	Si	0,00
Si	10,00	Sí	10,00	Si	10,00	Si	10,00	Si	10,00
Si	10,00	Sí	10,00	Si	10,00	Si	10,00	No	0,00
Si	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Si	10,00
Si/ si	10,00	Sí/ si	10,00	Si/ si	10,00	Si/ no	5,00	Si/ si	10,00
	3,85		5,19		5,00		2,50		2,69
Si/ no/ no/ sí	5,00	Sí/ si/ no/ sí	7,50	Si/ no/ no/ si	5,00	No/ no /no /si	2,50	Si/ no/ no/ si	5,00
No/ no/ si/ no	2,50	No/ no/ si/ no	2,50	Si / no / si /no	5,00	No/ no/ si/ no	2,50	No/ no /no/ no	0,00
	6,06		6,04		5,68		4,99		4,13
		Seguimiento de actividad sin necesidad de registro	+0,20	Permite buscar por rango de precios	+0,20			Incluye opiniones de usuarios, expertos y de la web	+0,20
Bien	→ 6,06	Bien	→ 5,94	Bien	→ 5,88	Suficiente	→ 4,99	Suficiente	→ 4,33
Gratuito		Gratuito		Gratuito		Gratuito		Gratuito	

1º Ciao!

www.ciao.es



Si hay un comparador que **realmente tiene en cuenta las opiniones de los usuarios** es el ganador de esta comparativa, Ciao! Para facilitar esta tarea, pone a disposición un amplio conjunto de herramientas como la posibilidad de **incluir vídeos y fotos en las opiniones**, crear y compartir listas de recomendación, conocer la valoración de las opiniones de los usuarios e, incluso, **ganar dinero por escribir los comentarios**. En su contra hay que señalar que, aunque las opciones del buscador son suficientes, los resultados en las búsquedas realizadas, tanto en la web como en Google, han sido algo limitados.

Calidad:	Bien
Precio:	Gratuito

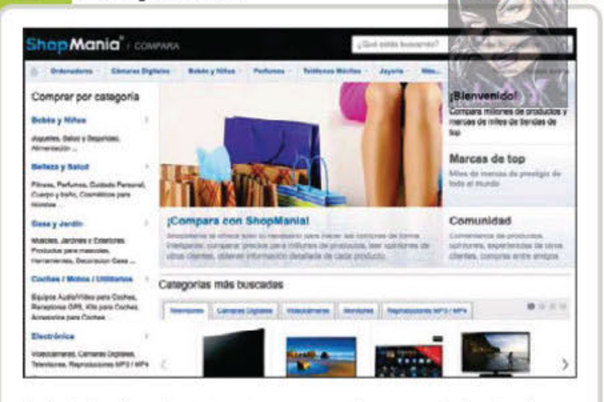


\+
- Gran variedad de opiniones.
- Permite compartir comentarios con los usuarios.

\−
- Resultados escasos en las búsquedas realizadas.

2º ShopMania

www.shopmania.es



La interfaz de este comparador de precios resulta bastante convincente ya que, además de un diseño y una apariencia cuidados, **ofrece un sistema de navegación bastante sencillo e intuitivo**. Ofrece bastantes contenidos de ayuda y destaca por las herramientas incluidas en la cuenta de usuario que **permiten crear y compartir listas de recomendaciones**, hacer seguimientos de precios y ganar dinero por escribir las opiniones. Junto a estas características, su sistema de anuncios para empresas es gratis y no supone ningún coste por click. A pesar de ello, **la lista de productos encontrados escasea**.

Calidad:	Bien
Precio:	Gratuito

\+
- Navegación es sencilla e intuitiva.
- Ofrece bastantes facilidades para compartir opiniones.

\−
- Pocos productos encontrados.
- No funciona correctamente con IE.

3º Shoppydoo

http://es.shoppydoo.com



A pesar de que la apariencia de este comparador de precios no es precisamente la que más nos ha gustado, hay que decir a su favor que **es uno de los sitios donde más resultados hemos encontrado** al hacer las búsquedas de los diferentes productos seleccionados. Por el contrario, no ha ocurrido lo mismo cuando la búsqueda la hemos hecho directamente en Google. Se queda **bastante corto a la hora de consultar y compartir opiniones** (aunque puede hacerse, no hay muchas), y desde la cuenta de usuario no hay muchas herramientas y tampoco se puede gestionar un perfil demasiado avanzado.

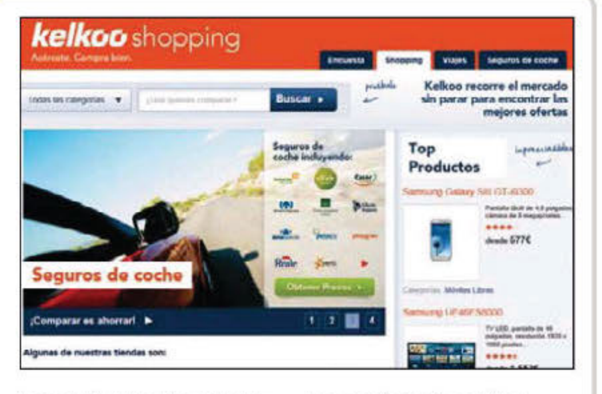
Calidad:	Bien
Precio:	Gratuito

\+
- Muchos productos encontrados en la página.

\−
- Pocas opiniones.
- Perfil de usuario algo limitado.

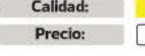
4º Kelkoo

www.kelkoo.es



A pesar de que este comparador de precios ha sido el que más productos ha encontrado al buscarlos desde el propio sitio, como en el buscador Google, no ha quedado en una posición muy destacada. La causa se centra especialmene en las **pocas opciones que ofrece a los usuarios para gestionar la cuenta**, compartir opinones con terceras personas o en las redes sociales. Aún así, si puedes pasar por alto estas razones, te animamos a que visites la página ya que destaca por **la variedad de opiniones y por la facilidad que ofrece a la hora de acceder a ellas**, así como por las opciones para comparar los precios.

Calidad:	Bien
Precio:	Gratuito



\+
- Muchos productos encontrados.
- Muchas opiniones.
- Facilidad de uso.

\−
- Pocas herramientas en la cuenta de usuario.

5° Nextag

www.nextag.es



Esta web tiene algunas opciones interesantes, desde el punto de vista del usuario: la **posibilidad de crear listas de productos de todo tipo**, realizar un seguimiento de las mismas y compartirlas (de forma opcional) con el resto de usuarios de la página. Es posible revisar la actividad en la web sin necesidad de registro. A ello hay que sumar que la lista de productos encontrados es aceptable, así como el número de valoraciones existentes en cada uno de los productos. A pesar de ello, también hay que señalar que hemos encontrado **problemas tanto a la hora de dar de alta la cuenta** como de acceder después a ella.

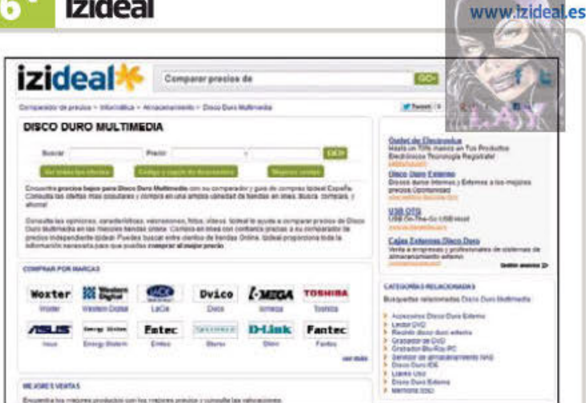
Calidad:	Bien
Precio:	Gratuito

\+ - Permite crear muchas listas de productos.
- Muchas opiniones de producto.

− - Problemas con la cuenta de usuario.

6° Izideal

www.izideal.es



Este comparador de precios no lo pone nada fácil a quiénes acceden a este tipo de webs en busca de los consejos de otros usuarios. Hasta tal punto que **no se puede abrir una cuenta de usuario** y llevar un seguimiento de las ofertas y artículos favoritos. Y aunque la lista de resultados de los productos que hemos buscado es aceptable, su punto fuerte se centra en las funciones y en la ayuda que ofrece: **listas de recomendaciones de diferentes tipos, filtros de búsqueda, opiniones de expertos** con fotos y vídeos y la posibilidad de compartir en las principales redes sociales como Facebook, Twitter y Google+.

Calidad:	Bien
Precio:	Gratuito

\+ - Ofrece listas de recomendaciones.
- Abundante ayuda.

− - No permite abrir cuentas de usuario.

7° Twenga

www.twenga.es



A pesar de contar con una interfaz intuitiva y clara, este comparador de precios carece de algunos de los recursos más útiles en este tipo de servicios: **no tiene en cuenta las opiniones de los diferentes usuarios**, ya que tampoco permite escribir o hacer valoraciones sobre los productos. No obstante, aunque la lista de los resultados obtenidos directamente ha sido nula, desde el propio comparador sí hemos encontrado **una gran cantidad de ofertas, de un modo muy claro y ordenado**, la posibilidad de compararlas entre sí, así como recomendaciones de productos similares y enlaces directos vendedor.

Calidad:	Suficiente
Precio:	Gratuito

\+ - No tiene en cuenta las opiniones de los usuarios.

− - Muchas ofertas y resultados encontrados en la web.

8° Keoba

www.keoba.es



Tiene un diseño bastante intuitivo y agradable pero, sobre todo, este sitio se caracteriza por el peso que se le da a las opiniones de otros usuarios. De hecho, **cada producto incluye una nota media, junto con una valoración positiva y otra negativa**. Por el contrario la lista de resulltados encontrados es bastante liminada (sobre todo en Google, donde no hemos encontrado nada). Un hecho que se agrava, porque, en ocasiones, el producto se limita a incluir la valoración y ficha técnica, pero **no da la opción de las tiendas donde puede adquirise**. Tampoco permite compartir opinones en las redes sociales.

Calidad:	Suficiente
Precio:	Gratuito

\+ - Muchas herramientas para valorar los productos.

− - En ocasiones, no hay tiendas donde comparar los precios de los artículos encontrados.



Consejos prácticos: Así se hace

Aconseja y déjate aconsejar

1 Navega y encuentra ofertas en Ciao!

Aprende a...

Buscar y consultar opiniones sobre artículos o servicios concretos utilizando los diferentes métodos de búsqueda que ofrece Ciao!

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 10´

Aunque ése es precisamente uno de sus puntos fuertes, la enorme cantidad de productos que podemos encontrar en Ciao! hace que, en ocasiones, pueda resultar difícil llegar al artículo concreto que buscamos. Para solventar esto, la página ofrece varias opciones de búsqueda distintas.

1 El primer método de búsqueda que Ciao! pone a disposición de los usuarios es la distribución por categorías. Para comenzar a localizar un artículo de esta forma, no tienes más que hacer click sobre la categoría general del mismo en el menú izquierdo.

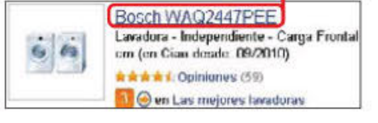


Se mostrarán una serie de subcategorías Lavadoras, secadoras y planchas subdivididas, a su vez, en secciones más concretas.

Lavadoras, secadoras y planchas
Lavadoras (5109)
Secadoras (1137)
Lavadoras secadoras (361)
Planchas (2407)
Máquinas de coser (93)

2 Para terminar, no tienes más que restringir la búsqueda al máximo con las opciones que se mostrarán en el menú situado en el lateral izquierdo de la página. Las más comunes son por Precio y por Marca. No obstante, dependiendo del tipo de producto que busques, es probable que existan muchas otras. Una vez hayas hecho esto, solo te queda localizar tu producto en la lista y pulsar sobre el título del mismo.

por Precio
menos de 300 euros (66)
de 300 a 400 euros (103)
de 400 a 500 euros (78)
de 500 a 600 euros (29)
de 600 a 700 euros (8)
700 euros y más (25)
por Marca
Lavadoras Bosch (434)
Lavadoras Whirlpool (290)
Lavadoras Fagor (276)
Lavadoras Zanussi (220)
Lavadoras Siemens (304)



En la página que se abrirá, encontrarás las opiniones y valoraciones de otros usuarios sobre dicho producto.

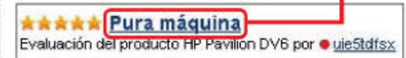
3 Si no tienes clara la categoría del producto que buscas Ciao! dispone de un buscador que tal vez te permita solucionar tu problema. Para usarlo, escribe el nombre del artículo que quieres encontrar en la barra de búsqueda que se encuentra en la zona superior de la página principal de Ciao!.

ciao!

4 Una vez dentro del artículo de tu producto, verás varias secciones diferentes. En el apartado Comparación de precio podrás comparar, si es necesario, el precio del producto en distintas tiendas. Sin embargo, la sección más interesante es



que se encuentra debajo. Cuando encuentres una opinión que consideres interesante, accede a ella pinchando en el título.



2 Gestiona tu cuenta de usuario

Aprende a...

Utilizar las opciones de tu cuenta de usuario para crear listas de artículos favoritos, comparar productos y compartir opiniones.

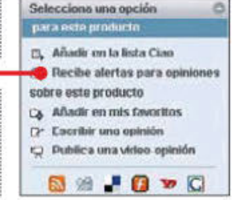
Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5´

Para poder disfrutar de todas las opciones y herramientas disponibles en Ciao!, es indispensable contar con una cuenta de usuario, que se puede conseguir gratuitamente.

1 Cuando te encuentres en la sección de un artículo, a la derecha del título, encontrarás el botón Selecciona una opción. Pincha sobre él para desplegar el menú. Entre ellas, es recomendable prestar atención a los botones que te permitirán seguir el artículo y/o agregarlo a tus listas de favoritos de distintos servicios web. Además, podrás añadirlo a la lista de favoritos de tu cuenta Ciao! haciendo click en Añadir en mis favoritos.

SABÍAS QUE...

Es posible acceder a Ciao! utilizando tu Windows Live ID facilitando, con ello, el proceso de registro. Para lograrlo, tan solo debes hacer click sobre el botón Registrare con Windows Live ID que se encuentra en la zona inferior de la ventana de registro.

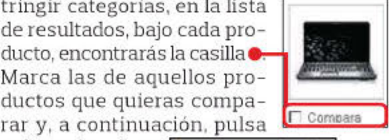


2 Otra de las opciones más interesantes que Ciao! ofrece es la posibilidad de comparar las características de productos similares. Esto puede hacerse de dos formas. La primera consiste en bajar hasta el final del artículo del producto elegido. Allí encontrarás la sección Compara, con productos similares. Elige el que te interese marcando la casilla que está situada justo al lado del nombre

IBM ThinkPad 240
(-) Necesita mas Potencia para algunas aplicaciones (+) Peso, dimensiones y rendimiento (*)

y pulsa sobre la entrada Compara.

3 La otra opción es, si has realizado la búsqueda del producto a base de restringir categorías, en la lista de resultados, bajo cada producto, encontrarás la casilla. Marca las de aquellos productos que quieras comparar y, a continuación, pulsa sobre el enlace Comparar productos, que se encuentra al final de la lista. Si te interesa ver una comparativa más detallada, no tienes más que seleccionar la entrada Detalles de la comparación de productos una vez que estés dentro de la tabla de comparación.







El acceso al servicio de banda ancha en España

Un reciente estudio de la Universidad Politécnica de Madrid, en colaboración con Eutelsat, pone de manifiesto que más de medio millón de españoles solamente tiene cobertura de bancha ancha limitada.

El pasado 21 de junio se presentó un estudio realizado por la Universidad Politécnica de Madrid, con la colaboración del operador de satélite Eutelsat, que pone de manifiesto que más de medio millón de españoles no tienen acceso a la banda ancha de más de 1 Mbps. Los datos indican que entre 383.000 y 786.000 ciudadanos (entre el 0,87% y el 1,67%) sólo tienen cobertura de banda ancha con prestaciones limitadas.

Además, queda claro que hay muchas diferencias geográficas. Por provincias, la que tiene mayor población con acceso únicamente al servicio universal es Lugo (9,04%), Orense (4,67%) y le siguen Soria, Guadalajara y Zamora con cifras superiores al 4%. Los menores porcentajes de población con acceso limitado se encuentran en Melilla y Ceuta, seguidas de Sevilla, Madrid, Málaga y Barcelona.



El 27,73% de la población sin cobertura vive en pueblos de entre 1.000 y 5.000 habitantes.

Distribución de la demanda

Según revela el estudio hay una demanda, no cubierta, de 40.000 hogares, que se centra en provincias como La Coruña, Madrid y Alicante. Aquellas con menos demandantes son Palencia, Segovia y Valladolid. Además, el 26,43% de esta población vive en municipios de entre 10.000 y 50.000 habitantes.

www.upm.es

Población no cubierta por Comunidades Autónomas			
Galicia	4,07%	Islas Baleares	1,05%
Principado de Asturias	2,58%	Comunidad Valenciana	0,93%
Castilla y León	2,41%	Andalucía	0,74%
Castilla-La Mancha	2,31%	Cataluña	0,73%
Canarias	2,22%	Región de Murcia	0,62%
Cantabria	2,00%	La Rioja	0,42%
País Vasco	1,42%	Comunidad de Madrid	0,33%
Extremadura	1,27%	Ceuta	0,25%
Aragón	1,06%	Melilla	0,00%
Navarra	1,04%	-	-

Vacaciones con niños



Viajes en familia

Encontrarás todo tipo de destinos para disfrutar en familia: casas de vacaciones, hoteles rurales, cruceros, excursiones, parques temáticos , etc.

Planes con tus hijos

Si necesitas ideas brillantes para planificar el tiempo libre con tus hijos, aquí encontrarás soluciones y recursos para planificar tu agenda con planes tanto para realizar fuera, como para entretenerlos en casa.





Todos entretenidos

Manualidades para niños, disfraces caseros originales... Acierto seguro a la hora de distraer a los más peques.



LeWeb´12 London

Tras el éxito del pasado evento anual en Paris, los días 19 y 20 de junio del presente año se celebró en Londrés una nueva edición de la conferencia LeWeb.

Este importante evento reunió una vez más a personas de diversas nacionalidades, y a todo tipo de emprendedores y apasionados del mundo web y del ámbito tecnológico.

Los organizadores iniciaron la conferencia bajo el tema "Más rápido que el tiempo real", siendo este el eje central para esta octava edición del evento en Londres.

www.leweb.co



LeWeb fue cita para todos los amantes de Internet.

Gps adaptado para todos

Un equipo de investigación de la Universidad Autónoma de Barcelona ha desarrollado la aplicación OnTheBus, para sistemas Android (gratuita en Google Play). Su finalidad es facilitar, mediante tecnología Gps, el desplazamiento por ciudad y con transporte público, de los usuarios, especialmente de aquellos con limitaciones visuales, auditivas, cognitivas o de movilidad.



En la actualidad es funcional en Barcelona, Madrid, Roma, Helsinki, Valencia y Zaragoza, y está previsto que lo sea en otras ciudades.

www.onthebus-project.com

El club de la maternidad

Ana Molleda es la fundadora de 5mimitos.com. Un club de e-Commerce por suscripción para el cuidado de las mamás y la estimulación de sus bebés.

Para ello, el club enviará a sus suscriptoras, cada dos meses, una caja con cinco artículos seleccionados según la etapa del embarazo o la edad del bebé. La suscripción es de 29,90€ cada dos meses, con gastos de envío incluidos, y se garantiza que el valor de los productos en el mercado es superior.



Los productos que se envían son probados por padres y bajo la asesoración de expertos.

http://5mimitos.com

NO TE PIERDAS...

Subtítulos en los vídeos en español

YouTube amplia el soporte a los idiomas, e incluye la posibilidad de incluir subtítulos automáticos, en los vídeos, en español. Así, cuando un video disponga de audio reconocible en este idioma, aparecerá el botón "CC" en la parte inferior del reproductor, con el que agregar estos subtítulos de manera instantánea.

www.youtube.com



Versión renovada para Dreivip

El primer club de compra online que llegó a España, acaba de presentar su nueva web, en la que se renueva tanto el diseño, como la usabilidad y el acceso a los contenidos. Una de las principales novedades es la ampliación de su escaparate, que permite ver más de un sólo vistazo.

www.dreivip.com



"Google Play incluye más de 100.000 ejemplares de libros para los usuarios españoles"

Fuente: Blog oficial de Google



www.conmishijos.com

El mejor ocio asegurado

Esta web te brinca un amplio abanico de recomendaciones para asegurar el ocio con tus hijos. En casa (adivinanzas, juegos, manualidades, recetas...) ; fuera (talleres, campamentos, rutas, museos...) y también por ciudades.

Actividades para todos

Organizados por categorías y para todas las edades, los más pequeños encontrarán una gran variedad de juegos online y pasatiempos, además de recursos y manualidades para imprimir y realizar allí donde vayan.





www.pekegifs.com



www.pequejuegos. com

Tiempo de juegos

Una web diseñada especialmente para el ocio infantil, en la que se ofrece una amplia colección de juegos online, para entretener fácilmente a los más pequeños. Sólo tendrán que hacer su elección para divertirse frente al ordenador.

El lugar donde las letras conviven

Desde el antiguo Códice Metz, escrito en papiro y pergamino en el siglo IX, hasta las obras de nuestros días. La BNE, que ha cumplido 300 años, no sólo es el perfecto ejemplo de la convivencia de las letras, también de su preservación, digitalizando y haciendo público su fondo histórico.

Escrito por Fátima Gordillo

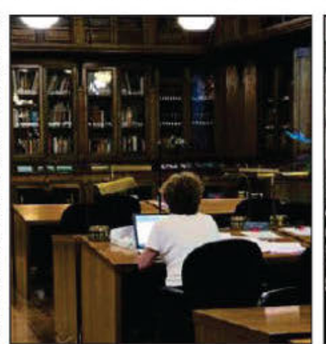
Cuando se pierde el rumbo, lo mejor es volver a los orígenes. Dicen que el libro está en crisis, que ni escritores ni editores ganan dinero, que la culpa la tiene el "todo gratis" de Internet y que los grandes perjudicados son los lectores. Con esa idea, parece ser, grabada en la mente, la Feria del Libro de este año ha vuelto a dejar fuera el libro electrónico, con lo que cabría preguntarse si, en lugar de llamarse Feria del Libro, debería denominarse Feria de los Intereses Editoriales.

Según datos de la actividad de la Agencia del ISBN, los libros electrónicos publicados han crecido un 26%, y el 70% de los libros publicados este año están en Pdf. A eso hay que sumarle que sólo en España se han vendido más de 800.000 eReaders.

La Feria del Libro de este año, repetimos, volvió a ignorar el libro electrónico. Volver a los orígenes para recuperar el rumbo. Eso es lo que vamos a hacer en estas páginas, y lo haremos con el ejemplo de nuestra Biblioteca Nacional, que ya tiene 300 añitos.



Antes de informatizar los registros, los ficheros manuales, que aún se conservan, tenían su encanto.





La acción de leer, estudiar o consultar no ha cambiado, sólo se han adaptado los soportes y acondicionado las distintas salas de la BNE.

Cultura accesible

Con la escritura nace la Historia. Los primeros escritos registran hechos administrativos que tenían que ser consultados por las gneraciones futuras. De la necesidad de conservar y consultar esos registros nacen las bibliotecas. En ellas se han guardado, preservado, copiado, difundido y estudiado textos fundamentales para la Humanidad, por la simple razón de que eran "fundamentales" para la Humanidad. La imprenta abrió infinitas posibilidades para los libros, incluidas las comerciales pero, a partir de entonces,

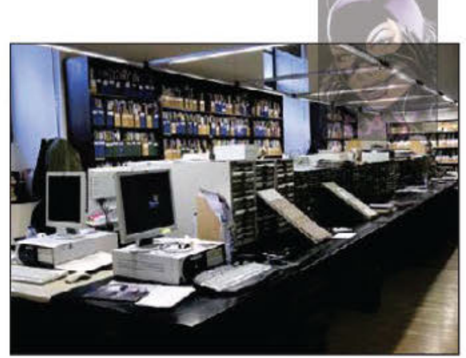
aunque los caminos de editores y bibliotecas corren parejos, los intereses de ambos no.

En el caso que nos ocupa, la BNE lleva años digitalizando su archivo y poniéndolo a disposición del público. Desde su página web cualquier persona puede consultar miles de colecciones, ya sean libros, grabados, cartografía, archivos sonoros o música manuscrita, tal y como ya te contamos en el nº 284 de Computer Hoy. Las bibliotecas están desarrollando una labor monumental en la digitalización de contenidos. En las bibliotecas universitarias se da un paso más, ya que se pone a disposición del público el propio fondo documental de las facultades y los trabajos, investigaciones, tesis y artículos de sus profesores. La propia BNE, además de su fondo, también ofrece en su web una completa lista de todas las colecciones digitales de España **www.bne.es/es/Catalogos/BibliotecaDigital/Colecciones DigitalesEspanolas/index.html**



También en Ministerio de Defensa ofrece biblioteca digital online.





La incansable labor de digitalización y publicación de contenidos de la BNE, junto con otras como la Biblioteca de Defensa, que recientemente ha colgado en su web los contenidos de su biblioteca, y las propias universidades, convierten a España en el primer proveedor de Europa de contenidos digitales, con un 21%, a la fundación Europeana (**www.europeana.eu**). El pasado 14 de junio, la BNE presentó una nueva versión de su Hemeroteca Digital, que ya cuenta con cerca de cinco millones de páginas, que también también pasarán a enriquecer el catálogo de Europeana y de la Biblioteca Digital Mundial (**www.wdl.org**).

Las bibliotecas cumplen así con su razón de ser: difundir la cultura y el conocimiento universalmente. El soporte es lo de menos (o lo de más), si este permite que esa difusión sea mucho más sencilla y accesible.


Una de las principales labores de la BNE es conservar y difundir. Con un mimo exquisito, los libros más delicados se cuidan, reparan y digitalizan. Así, su contenido se preserva y se puede consultar sin dañar el libro.

Letras futuras

No hace mucho, en un debate sobre el futuro del libro, realizado, cómo no, en la BNE. El sociólogo Joaquín Rodríguez, unos de los invitados al debate dijo algo que debería marcar la pauta de las relaciones entre los editores y escritores y el contenido digital: "El futuro del libro es el de esas hipertextualidades, pero una no sustituye a la otra, sino que le agrega su propia dimensión y su propia riqueza". Luego, el novelista José Antonio Millán agregó: "Muchas obras digitales pueden acabar en papel mediante la impresión bajo demanda, con lo cual tendríamos el cierre perfecto del círculo. Para muchos tipos de lectura, la impresión en papel es la ideal, es la mejor".

Y este año, la Feria del Libro de Madrid, "referente" español, volvió a ignorar el libro electrónico.

Un libro es un libro, pero puede ser mucho más que eso

El Quijote es, indudablemente, una de las mayores joyas de las letras y la cultura hispánica. Y la BNE la ha convertido, gracias todas las posibilidades de la digitalización, en algo aún más valioso: el ejemplo de lo que una obra digital puede llegar a ofrecer. El Quijote interactivo (**http://quijote.bne.es/libro.html**) no sólo permite leer una impresión original del libro, también dispone de la transcripción de las páginas, da información de las distintas ediciones publicadas, referencias históricas sobre la vida en el S. XVII, galería de imágenes y grabados sobre el Quijote, el vídeo del "Retablo de Maese Pedro", de Manuel de Falla, una selección de música y un mapa donde seguir las distintas aventuras del hidalgo.













Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

SORTEAMOS
Familia Protegida

Esta suite de seguridad, valorada en 39 €, está orientada a familias, ya que protege a los menores de los posibles riesgos de la red. **http://familiaprotegida.com**

Definiciones del autodefinido:

- RELATIVO AL JUEZ ÁRBITRO / PLIEGUE DE LA PIEL
- MUSULMÁN / RASPAR CON ALGO CORTANTE
- SODIO / GERMANIO
- FEROCIDAD, IMPIEDAD
- AGUARDIENTE JAPONÉS / MATERIA PINGÜE PARA UNTAR
- APARATO QUE REGULA EL RITMO CARDIACO / NEÓN
- TEJIDO DE LANA / SALMÓN MACHO
- APOYO, FUNDAMENTO / CUERO CURTIDO
- FORTÍN / ASEDIADO
- SEIS Y UNO / CONSERVA HECHA DE CIDRA
- -100- / COCHE DE CARROCERÍA CERRADA
- VEHÍCULO DE TRES RUEDAS / CROMO
- "SOCIEDAD ANÓNIMA" / REGIÓN DE PALESTINA
- MEDIA PARTE / QUE DEBE VALER Y SER FIRME
- "SEPTIEMBRE" / NATURAL DE TESALIA
- AMPERVUELTA
- VASTA, EXTENSA / UNIR CON HILO Y AGUJA
- COLOQUIAL, HOMBRE TOSCO / ACCIÓN DE TAPIAR
- COSMÉTICO PARA LAS PESTAÑAS / PICOTAZO
- MUY DISTRAÍDO / DESCUBRIR LO CERRADO U OCULTO
- PLAGA, MISERIA / OESTE
- LO..., EL RESTO / QUE SUFRE OBSESIÓN
- ALABADO / PROPIO DEL DUQUE
- SIN ENFERMEDAD / TEJIDO AUSTRIACO
- AUREOLA / PASTAR
- DESPLEGAR / DIRECTOR, SUPERIOR
- AZUFRE / OLA
- ANTIGUA PATRIA DE LOS JUDÍOS / "DIMINUTIVO"
- TRONO, SILLA REAL / "MATEMÁTICAS"
- PLURAL DE VOCAL
- PONERSE PÁLIDO / CARA, ROSTRO
- NI GRANDE, NI PEQUEÑO / RÍO DE ITALIA
- SORTEAR / NORTE
- DISTANCIA QUE SE ANDA PASEANDO / CARBONO
- PREPOSICIÓN / GIGA
- IMPAR
- FRUTO DEL MELOCOTONERO
- FLUIDO AERIFORME

Palabra oculta

1 2 3 4 5 6 7 8

Cómo participar

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@computerhoy.com

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, un jurado compuesto por miembros de Computer Hoy valorará la frase corta que mejor defina la revista para escoger, de entre ellos, a los ganadores.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación:
Envía la solución en un email a la dirección autodefinido@computerhoy.com indicando en el asunto **Autodefinido 359**. En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta y escribir una frase corta sobre Computer Hoy, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 73 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de que éste se lo pueda hacer llegar.



Fecha límite: 20-07-2012
Premiados nº 357: página 73



¿Cuál es la mejor

Si en algún momento has notado que tus juegos no alcanzan la velocidad que desearías, o no se ven con toda la definición que necesitas, en las próximas páginas te contamos todo lo que necesitas saber para elegir tu nueva tarjeta gráfica

Sumario

Escrito por Daniel Salces

La tendencia general en todo lo relacionado con la informática es la movilidad y la portabilidad. Aún así, todavía quedan muchas personas que se niegan a abandonar el ordenador de sobremesa de toda la vida. Entre otras razones, por la facilidad que éste ofrece a la hora de actualizar sus componentes y alargar su vida útil.

Uno de los elementos más sencillos de cambiar y que más nos puede mejorar la experiencia de uso es la tarjeta gráfica.

¿Qué es?

La tarjeta gráfica es el dispositivo encargado de procesar los datos relacionados con las imágenes que tú verás en pantalla y mandarlos al monitor.

La tarjeta gráfica trabaja con lo que se conoce como modelo de vértices y píxeles. En primer lugar trabaja con la forma y la posición de los objetos, recalculando y rotando los vértices que los definen, para, en el paso siguiente trabajar directamente con los píxeles, aplicando efectos de color, textura, iluminación, etc y una vez procesados enviarlos al monitor.

Los elementos que permiten a estos dispositivos realizar todos estos procesos son principalmente dos. En primer lugar la GPU, el procesador propio de la tarjeta gráfica y el lugar donde se realizan todas las opera-



Dado que no existe un estándar de conexión, es importante que conozcas las salidas de vídeo que ofrece tu tarjeta.





gráfica?

ciones de cálculo y procesado. Y a continuación, la memoria de vídeo; habrás escuchado muchas veces "mi tarjeta tiene 1 giga, 512 megas..." esas expresiones hacen referencia a la memoria dedicada de la tarjeta. Su función es almacenar temporalmente los resultados de todas esas operaciones, para después enviar los resultados al monitor a través de las salidas de vídeo.

¿Cuál necesito?

Cuando nos propusimos esta comparativa encontramos dos maneras de enfocarla. La primera era comparar varias tarjetas parecidas, de distintos fabricantes. La segunda (que encontrarás en las páginas siguientes) comparar diferentes modelos de una sola marca, para así poder mostrarte el amplio abanico de opciones que tienes a tu disposición. Como comprobarás en las tablas, hay importantes diferencias de rendimiento entre

Programas como GPUz te ofrecen información sobre tu tarjeta

TECNOLOGÍAS ENFRENTADAS

AMD y Nvidia destacan como los principales fabricantes de tarjetas gráficas del mundo y a su vez han desarrollado tecnologías que te ayudarán a sacar más partido a tu tarjeta. Suena diferente, pero es lo mismo

	AMD	nVidia
Más de una tarjeta en tu Pc. ¿Ni la tarjeta más potente cubre tus espectativas? Con estas tecnologías podrás conectar hasta cuatro tarjetas simultaneamente.	RADEON GRAPHICS AMD / AMD CrossfireX	NVIDIA SLI
Reproducción de contenido 3D. Cada vez se genera más contenido en tres dimensiones. Si tu tarjeta está certificada, serás el protagonista de las escenas de acción.	RADEON GRAPHICS AMD / AMD HD3D	NVIDIA 3D VISION
Soporte Multimonitor. Disfrutar de un juego de forma completamente panorámica o aumentar tu espacio de trabajo con varios monitores al mismo tiempo, es posible.	RADEON GRAPHICS AMD / AMD Eyefinity	EXPERIENCE TOTAL IMMERSION NVIDIA SURROUND TECHNOLOGY
Aceleración por GPU. Mejoran el rendimiento y disminuye el tiempo de proceso de las aplicaciones haciendo trabajar la GPU mientras el procesador se ocupa del resto de las tareas.	RADEON GRAPHICS AMD / AMD Accelerated Parallel Processing	NVIDIA CUDA

¿Portátil o sobremesa?

Cada vez es más habitual que los fabricantes de portátiles añadan una línea "gaming" a su catalogo. Pero, aunque en los últimos años se han producido grandes avan-



Enfrentamos a nuestra HD7970 con su versión mobile.

ces, todavía no se puede decir que estén en condiciones de sustituir a sus hermanas mayores. Según nuestras pruebas de laboratorio, las gráficas de portátil ofrecen aproximadamente un 35% menos de rendimiento. Así en las pruebas de 3DMark11 la HD7970 obtuvo X2755 y la HD7970M un menor X1796.

ellas, pero no te asustes, no todo el mundo necesita la tarjeta más potente o la primera clasificada de nuestra comparativa.

Hay varios factores a tener en cuenta a la hora de adquirir una gráfica. El primero, generalmente, es el precio. Como puedes comprobar en nuestras tablas, tienes la posibilidad de renovar tu tarjeta desde menos de 80 €. Pero siempre hay que valorar otros factores diferentes al dinero que vas a gastar.

Podríamos diferenciar tres segmentos en relación precio/usabilidad y con ello crear tres perfiles de usuario, para que tú te identifiques con uno y tu elección sea más sencilla.

Usuario "básico" (< 199 €)

Si tus taréas habituales son la navegación por internet, acceso a redes sociales y taréas ofimáticas, no necesitas una tarjeta de última generación. Las cuatro últimas clasificadas de nuestro test cubrirán tus espectativas y, además, te ofrecerán la posibilidad de reproducir contenido HD; e, incluso, disfrutar de una buena experiencia de juego. Eso sí, a resoluciones de pantalla moderadas si no quieres sufrir tirones.

Usuario "avanzado" (200-400 €)

Si eres de los que consideran que jugar a baja resolución no es suficiente y prefieres gastar un poco más por conseguirlo, deberías enfocar tu compra hacia modelos como los que ocupan el cuarto, quinto y sexto puesto de nuestra tabla. Con ellos también accederás a nuevas funciones, como la edición de archivos multimedia y la reproducción fluida de contenidos 3D en alta definición.

Usuario "gaming" (>400 €)

Disfrutar de los últimos juegos a máxima resolución no es lo que más carga tu tarjeta. Cada vez más desarrolladores implementan técnicas que mejoran la calidad de imagen y el realismo de las escenas y eso se consigue aplicando filtros a las imágenes. Entre los más importantes serían el **AntiAliasing** 01 (Pag. 37) y el teselado (del que te hablamos en la página 37). Si quieres jugar con las opciones al máximo, podrás encontrar tu tarjeta entre las tres primeras clasificadas de nuestra comparativa.

¿En qué tienes que fijarte?

La tarjeta gráfica no es un dispositivo independiente, así que el resto de componentes de tu equipo, (procesador, memoria RAM), también influirán en el rendimiento final. Para una buena experiencia, intenta "construir" un equipo equilibrado. Y asegúrate de informarte, antes de comprar, de varios factores que pueden afectar tanto al rendimiento, como a la posibilidad de que no puedas utilizar tu tarjeta.

Uno de ellos es la versión **PCI express** 02 (Pag. 37) de tu placa base. Pinchar una tarjeta PCIe 3.0 en una ranura PCIe 2.0, impedirá que la tarjeta rinda al máximo de su potencial.

Otros factores, como una fuente de alimentación de baja potencia o una caja pequeña, serán suficientes para no poder disfrutar de tu nueva compra.



Algunas tarjetas gráficas incluyen sistemas de disipación más completos.

MI OPINIÓN



Daniel Salces
Redactor del test

Tengo que reconocer que nunca he sido el más jugón de mis amigos, aunque es cierto que cuando era más pequeño, pasaba tardes enteras jugando a mi querido Hit-Bit MSX. Esos eran los recuerdos que yo guardaba del mundo de los videojuegos, pero ahora todo ha cambiado, aparecieron los mundos complejos, la aceleración 3D y los escenarios con particulas y efectos.

Bien creo que parte de esta revolución que ha sufrido el mundo gaming ha venido producida por la aparición y desarrollo de las "consolas", que ahora mismo parecen dominar el mercado. Yo, por el contrario, y más después de probar algunas de estas tarjetas, no elegiría una consola, antes que un ordenador. Si, es cierto que es tan sencillo como conectar al televisor, pero al ser sistemas cerrados, la única opción para actualizarlas es comprar una nueva.

Otros fabricantes de tarjetas gráficas

Como podrás comprobar, para nuestras pruebas hemos utilizado parte del catálogo del fabricante Asus. A continuación te mostramos otros fabricantes en los que podrás encontrar GPUs similares.

Fabricante	Web	Modelos
Gainward	www.gainward.com/main/index.php?lang=en	Nvidia
Gigabyte	http://es.gigabyte.com	Nvidia / AMD
HIS	www.hisdigital.com/un	AMD
MSI	http://es.msi.com	Nvidia / AMD
Palit	www.palit.biz/palit/index.php?lang=en	Nvidia
PNY	www.pny-europe.com/index.php?language=sp	Nvidia
PowerColor	www.powercolor.com/es/default.asp	AMD
Sapphire	www.sapphiretech.com	AMD
XFX	http://xfxforce.com/es/Home.aspx	AMD
Zotac	www.zotac.com/index.php?lang=es	Nvidia
Point of view	www.pointofview-online.com/default2.php?site_id=5&region_id=2	Nvidia
Club 3D	www.club-3d.com/	Nvidia / AMD
EVGA	http://latam.evga.com/	Nvidia





¡NUEVA!
TODO PARA TU MÓVIL Y TABLET ANDROID
+95 APP PROBADAS
» 100% no oficial
N.6 Por sólo 3,95 €
Android magazine
» Pruebas de Apps » Hardware
» Trucos y consejos » Hacking
SAMSUNG GALAXY S III
¿Es realmente el mejor teléfono?
Saca partido a Google Play
» Trucos y consejos para apps
» Películas y libros
» Tiendas alternativas
LOS MEJORES TRUCOS, ROMS Y APPS
LIBERA TU MÓVIL
PRUEBAS DE APPS
HARDWARE
TRUCOS Y CONSEJOS
ZONA HACKER
100% NO OFICIAL

Los puntos de la tabla en detalle

1 Pruebas sintéticas y juegos reales

Un benchmark sintético es un software diseñado para aislar al máximo el componente que queremos evaluar. En nuestro caso utilizamos dos programas desarrollados específicamente para estresar al máximo la tarjeta gráfica. Para ello utilizamos 3DMark 11, lanzando sus modos preestablecidos, y Unigine Heaven, probando, igualmente, un modo que llamamos "bajo", sólo con teselado y uno avanzado, con todos los filtros al máximo.

Para ofrecerte resultados más cercanos a lo que será tu experiencia de juego real, también sometemos a las tarjetas a una batería de pruebas con juegos reales, y en las mismas condiciones que los test sintéticos.

2 Tratamiento de imagen y vídeo

Pensamos que los juegos son una parte muy importante del uso que le vas a dar a este componente del ordenador. Pero también creemos que es importante comprobar su rendimiento con otras acciones que, aunque no sean tan habituales, también pueden considerarse muy útiles. En primer lugar partimos de un archivo de vídeo y lo codificamos al formato HD de Youtube (720p). Como podrás comprobar,



Utilizamos MediaShow Espresso para medir la aceleración por hardware en codificación de vídeo.

en nuestros resultados las tarjetas de AMD salen mal paradas. Esto se debe a que el equipo con el que hacemos las pruebas incorpora un procesador Intel **Ivy Bridge 03**, que incluye la nueva gráfica integrada GMA serie 4000 en la que han optimizado la codificación de vídeo.

Igual de importante que la codificación, es el trabajo con imágenes.



Photoshop nos permite establecer el nivel de apoyo que deseamos que desempeñe la tarjeta.

Para esta prueba utlizamos una imagen en alta resolución y le aplicamos una serie de filtros, transformándola en una figura tridimensional. Aquí todas las tarjetas superan a la integrada.

3 Consumo y temperatura

El incremento de consumo se lleva a cabo sometiendo a la tarjeta a tareas que eleven su carga



Las mediciones del test se llevan a cabo en nuestro laboratorio, minimizando cualquier factor externo.

de trabajo. Durante ese mismo proceso, tomamos lecturas de la temperatura en diferentes zonas de la tarjeta buscando el valor máximo, que generalmente se genera en la parte trasera.

PRECIO/CALIDAD

Para calcular la relación precio calidad, dividimos el precio final (IVA incluido) de cada tarjeta entre la nota que ha obtenido en nuestras pruebas. El resultado lo aplicamos a la siguiente tabla.

Índice hasta 29,63	Sobresaliente
29,64 hasta 37,03	Notable
37,04 hasta 49,38	Bien
49,39 hasta 74,07	Suficiente
74,08 hasta 148,14	Insuficiente
A partir de 148,15	Deficiente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

1º Asus GTX670-DC2T-2GD5

	Apartado	Peso	Asus GTX670-DC2T-2GD5	Nota
	Nombre completo		Asus GTX670-DC2T-2GD5	
	Dirección web del fabricante		www.asus.es	
	Bus de conexión		PCIe 3.0	
	Versión del controlador utilizada		301.42	
	Procesador (modelo / velocidad)		GK104 / 1.058 MHz - 1.137 MHz	
	Memoria (capacidad / velocidad / tipo)		2 Gb / 6.008 MHz / GDDR5	
	Resolución máxima		2.560 x 1.600	
	Sistema de refrigeración		2 ventiladores encapsulados con disipador de cobre	
	Alimentación		2 PCI 6 pines	
	Ruido en funcionamiento		49 dBA	
1	**Benchmarks sintéticos**	**24,00%**		**7,87**
	3DMark 11	**14,00%**		**7,88**
	3DMarks (Performance / Extreme)	10,00%	P 9.463 / X 3.289	7,95
	Game 1 (Performance / Extreme)	1,00%	46,18 fps / 15,91 fps	7,83
	Game 2 (Performance / Extreme)	1,00%	46,3 fps / 15,65 fps	7,77
	Game 3 (Performance / Extreme)	1,00%	59,87 fps / 14,49 fps	7,61
	Game 4 (Performance / Extreme)	1,00%	30,07 fps / 9,2 fps	7,59
	Unigine Heaven 3.0	**10,00%**		**7,85**
	Unigine Heaven 3.0 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (low)	5,00%	89,9 fps / 51,4 fps	7,86
	Unigine Heaven 3.0 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (high)	5,00%	47,4 fps / 29,6 fps	7,84
1	**Benchmarks juegos**	**38,00%**		**7,41**
	DirectX 11	**20,00%**		**7,44**
	Batman Arkham City 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (low)	5,00%	88 fps / 78 fps	7,90
	Batman Arkham City 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (high)	5,00%	48 fps / 34 fps	7,47
	Aliens VS Predator 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (low)	5,00%	138 fps / 73,9 fps	7,35
	Aliens VS Predator 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (high)	5,00%	58,6 fps / 32,4 fps	7,04
	DirectX 10	**18,00%**		**7,37**
	Resident Evil 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (low)	4,00%	191,3 fps / 188,9 fps	7,46
	Resident Evil 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (high)	5,00%	143,8 fps / 117 fps	7,50
	S.T.A.L.K.E.R 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (low)	4,00%	246 fps / 183,25 fps	7,95
	S.T.A.L.K.E.R 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (high)	5,00%	35 fps / 19,25 fps	6,71
2	**Tratamiento de imagen y vídeo**	**10,00%**		**6,35**
	Mejora en codificación de vídeo (sin aceleración / con aceleración)	5,00%	86% - 5 min 40 s / 3 min 3 s	8,58
	Mejora en renderizado de imágenes (sin aceleración / con aceleración)	5,00%	186% - 3 min 20 s / 1 min 10 s	4,13
	Conexiones	**5,00%**		**6,40**
	Salidas de vídeo / entradas	5,00%	2 DVI, 1 HDMI, 1 DP / Ninguna	6,40
	Otros	**8,00%**		**5,39**
	Manual	1,00%	Genérico, en papel en español	5,00
	¿Ocupa más de una ranura?	1,00%	Sí, 2	6,67
3	Aumento de consumo (Idle / Full)	3,00%	82 W / 291 W	2,05
3	Aumento de temperatura en placa (Idle / Full)	3,00%	29º / 58º	8,44
	Cables y accesorios		1 cable alimentación 2 molex a PCI 6 pines	
	Aplicaciones y juegos		CD controladores, GPU Tweak y utilidades	
	Servicio	**15,00%**		**6,67**
	Duración de la garantía	3,00%	3 años	8,00
	Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00
	Teléfono de contacto	10,00%	902 889 688	6,00
	Nota parcial	**100,00%**		**7,09**
	Corrección positiva/negativa			
	Calidad		**Notable → 7,09**	
	Precio/Calidad		**Suficiente**	
	Precio		**502,23 €**	
	Cálculo de la nota precio/calidad		**502,23 : 7,09 = 70,83 = Suficiente**	



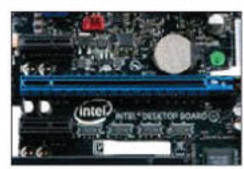
2º Asus GTX680-2GD5 · 3º Asus HD7970-3GD5 · 4º Asus HD7870-DC2-2GD5

Asus GTX680-2GD5	Nota	Asus HD7970-3GD5	Nota	Asus HD7870-DC2-2GD5-V2	Nota
www.asus.es		www.asus.es		www.asus.es	
PCIe 3.0		PCIe 3.0		PCIe 3.0	
301.42		12.4		12.4	
GK104 / 1.058 MHz		Tahiti / 925 MHz		Pitcaim / 1.000 MHz	
2 Gb / 6.008 MHz / GDDR5		3 Gb / 5.500 MHz / GDDR5		2 Gb / 4.800 MHz / GDDR5	
2.560 x 1.600		2.560 x 1.600		2.560 x 1.600	
Ventilador encapsulado con disipador de aluminio		Ventilador encapsulado con disipador de aluminio		2 ventiladores encapsulados con disipador de cobre y heatpipes	
2 PCI 6 pines		1 PCI 8 pines + 1 PCI 6 pines		2 PCI 6 pines	
56 dBA		61 dBA		61 dBA	
	7,53		6,92		5,38
	7,53		6,65		5,10
P 9.138 / X 3.118	7,61	P 8.133 / X 2.755	6,75	P 6.563 / X 2.039	5,22
44,78 fps / 15,21 fps	7,53	36,44 fps / 13,41 fps	6,39	26,29 fps / 9,53 fps	4,57
43,54 fps / 14,68 fps	7,30	40,29 fps / 13,99 fps	6,86	30,07 fps / 10,19 fps	5,05
57,52 fps / 13,68 fps	7,25	50,24 fps / 12,5 fps	6,47	38,42 fps / 8,8 fps	4,76
28,42 fps / 8,73 fps	7,19	23,77 fps / 7,12 fps	5,94	20,15 fps / 5,5 fps	4,81
	7,54		7,29		5,76
86,1 fps / 49,2 fps	7,53	81,5 fps / 51 fps	7,47	63 fps / 37,9 fps	5,65
45,4 fps / 28,6 fps	7,55	40,6 fps / 28,4 fps	7,12	34,6 fps / 22,7 fps	5,87
	7,21		7,06		6,02
	7,19		6,94		5,54
86 fps / 75 fps	7,66	51 fps / 52 fps	4,92	51 fps / 48 fps	4,72
48 fps / 33 fps	7,34	42 fps / 34 fps	7,10	39 fps / 28 fps	6,12
131,6 fps / 69,7 fps	6,97	141,5 fps / 85,1 fps	7,98	105,5 fps / 58,3 fps	5,71
56,7 fps / 31,2 fps	6,79	62,9 fps / 36,7 fps	7,75	46,2 fps / 26 fps	5,60
	7,23		7,20		6,56
199,9 fps / 194,1 fps	7,73	199 fps / 168 fps	7,19	203,4 fps / 183,8 fps	7,59
154,7 fps / 112,4 fps	7,61	129 fps / 94,7 fps	6,38	146,4 fps / 94,4 fps	6,81
240,25 fps / 174,25 fps	7,66	220,25 fps / 172,5 fps	7,30	198,5 fps / 168,25 fps	6,86
32,25 fps / 17,25 fps	6,10	40,75 fps / 23,25 fps	7,95	27 fps / 15,25 fps	5,24
	6,81		2,31		2,02
87% - 5 min 40 s / 3 min 2 s	8,68	-11% - 5 min 40 s / 6 min 23 s	0,00	-21% - 5 min 40 s / 7 min 9 s	0,00
223% - 3 min 20 s / 1 min 2 s	4,95	208% - 3 min 20 s / 1 min 5 s	4,62	182% - 3 min 20 s / 1 min 11 s	4,04
	6,40		7,20		6,40
2 DVI, 1 HDMI, 1 DP / Ninguna	6,40	1 DVI, 1 HDMI, 2 Mini DP / Ninguna	7,20	2 DVI, 1 HDMI, 1 DP / Ninguna	6,40
	1,99		2,13		3,61
Genérico, en papel en español	5,00	Genérico, en papel en español	5,00	Genérico, en papel en español	5,00
Sí, 2	6,67	Sí, 2	6,67	Sí, 2	6,67
88 W / 288 W	1,42	81 W / 304 W	1,80	80 W / 220 W	4,28
29° / 76°	0,00	29° / 74°	0,00	29° / 67°	1,44
1 cable alimentación 2 molex a PCI 6 pines		1 cable alimentación 2 PCI 6 pines a 1 PCI 8 pines, 1 puente CrossFireX, 1 cable MiniDP a DVI, 1 cable HDMI a DVI		1 cable alimentación PCI 6 pines a 6 pines (alargador), 1 puente CrossFireX, 1 adaptador VGA a DVI	
CD controladores, GPU Tweak y utilidades		CD controladores		CD controladores y utilidades	
	6,67		6,67		6,67
3 años	8,00	3 años	8,00	3 años	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00
902 889 688	6,00	902 889 688	6,00	902 889 688	6,00
	6,71		6,11		5,39
Bien →	6,71	Bien →	6,11	Bien →	5,39
Insuficiente		Bien		Insuficiente	
587,07 €		542,34 €		419,00 €	
587,07 : 6,71 = 87,52 = Insuficiente		542,34 : 6,11 = 88,82 = Insuficiente		419,00 : 5,39 = 77,76 = Insuficiente	

¿QUÉ ES?

01 Antialiasing
Es un procesamiento especial de las señales digitales que intenta minimizar la aparición de artefactos impredecibles. Suele emplearse en videojuegos para suavizar los bordes de los objetos representados, evitando el efecto "diente de sierra"

02 PCI express
Peripheral Component Interconnect Express es un puerto de conexión interno universal para los PCs. Comenzó siendo



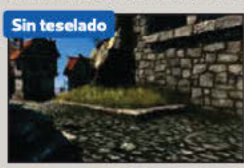
utilizado para tarjetas gráficas, pero hoy en día ya se emplea para todo. Los puertos PCI se definen por su velocidad (1x, 4x, 8x y 16x) y por su versión.

03 Ivy Bridge
Nombre clave de la tercera generación de procesadores Intel Core i. Se caracterizan por ser los primeros fabricados con transistores tridimensionales.

Tessellation o teselado

El teselado consiste en tomar los polígonos que forman una figura, dividirlos en muchas partes más pequeñas y trabajar con cada una de ellas de forma independiente. Ésto nos permite aumentar su definición, al mismo tiempo que ofrece la posibilidad de rotar a exterior o interior determinadas partes creando efectos de relieve y profundidad.

Sin teselado



Con teselado



Como puedes comprobar, el teselado aumenta el realismo de la imagen.

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Nombre completo		5º Asus HD7850-DC2-2GD5		6º Asus ENGTX560 TI DCII TOP		7º Asus ENGTX550 TI DC TOP	
		Asus HD7850-DC2-2GD5	Nota	Asus ENGTX560 TI DCII TOP/2DI/1GD5	Nota	Asus ENGTX550 TI DC TOP/DI/1GD5	Nota
Dirección web del fabricante		www.asus.es		www.asus.es		www.asus.es	
Bus de conexión		PCIe 3.0		PCIe 2.0		PCIe 2.0	
Versión del controlador utilizada		12.4		301.42		301.42	
Procesador (modelo / velocidad)		Pitcairn / 870 MHz		GF114 / 900 MHz		GF116 / 975 MHz	
Memoria (capacidad / velocidad / tipo)		2 Gb / 4.840 MHz / GDDR5		1 Gb / 4.200 MHz / GDDR5		1 Gb / 4.104 MHz / GDDR5	
Resolución máxima		2.560 x 1.600		2.560 x 1.600		2.560 x 1.600	
Sistema de refrigeración		2 ventiladores encapsulados con disipador de cobre y heatpipes		2 ventiladores encapsulados con disipador de cobre y heatpipes		Ventilador encapsulado con disipador de cobre y heatpipes	
Alimentación		1 PCI 6 pines		2 PCI 6 pines		1 PCI 6 pines	
Ruido en funcionamiento		46 dBA		57 dBA		50 dBA	
Benchmarks sintéticos	**24,00%**		**4,55**		**3,70**		**2,11**
3DMark 11	**14,00%**		**4,27**		**4,03**		**2,26**
3DMarks (Performance / Extreme)	10,00%	P 5.642 / X 1.670	4,39	P 5.130 / X 1.643	4,14	P 2.970 / X 907	2,34
Game 1 (Performance / Extreme)	1,00%	21,2 fps / 7,6 fps	3,67	23,02 fps / 7,72 fps	3,85	12,82 fps / 4,34 fps	2,15
Game 2 (Performance / Extreme)	1,00%	24,46 fps / 8,04 fps	4,05	22,72 fps / 7,65 fps	3,81	12,45 fps / 4,18 fps	2,08
Game 3 (Performance / Extreme)	1,00%	34,15 fps / 7,58 fps	4,17	29,26 fps / 7,32 fps	3,78	16,16 fps / 3,92 fps	2,06
Game 4 (Performance / Extreme)	1,00%	17,34 fps / 4,39 fps	4,00	14,08 fps / 4,33 fps	3,56	7,81 fps / 2,34 fps	1,95
Unigine Heaven 3.0	**10,00%**		**4,95**		**3,23**		**1,89**
Unigine Heaven 3.0 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (low)	5,00%	54 fps / 32,2 fps	4,82	48,5 fps / 26 fps	4,11	28,5 fps / 14,5 fps	2,35
Unigine Heaven 3.0 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (high)	5,00%	29,9 fps / 19,7 fps	5,08	25 fps / 2,1 fps	2,36	13,4 fps / 2,3 fps	1,42
Benchmarks juegos	**38,00%**		**5,36**		**4,85**		**3,08**
DirectX 11	**20,00%**		**4,97**		**4,70**		**3,19**
Batman Arkham City 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (low)	5,00%	51 fps / 46 fps	4,62	76 fps / 34 fps	5,15	63 fps / 44 fps	5,06
Batman Arkham City 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (high)	5,00%	36 fps / 25 fps	5,54	64 fps / 8 fps	5,05	23 fps / 10 fps	2,75
Aliens VS Predator 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (low)	5,00%	91,7 fps / 50,6 fps	4,96	80,3 fps / 42,6 fps	4,26	46,7 fps / 24,4 fps	2,46
Aliens VS Predator 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (high)	5,00%	39,1 fps / 22,1 fps	4,75	35,9 fps / 20 fps	4,33	21,4 fps / 11 fps	2,48
DirectX 10	**18,00%**		**5,80**		**5,02**		**2,96**
Resident Evil 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (low)	4,00%	198,3 fps / 166,4 fps	7,14	197,4 fps / 148,4 fps	6,76	150,2 fps / 79,9 fps	4,49
Resident Evil 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (high)	5,00%	131,6 fps / 83,5 fps	6,07	115 fps / 68,9 fps	5,17	67,8 fps / 38,8 fps	2,99
S.T.A.L.K.E.R 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (low)	4,00%	186,75 fps / 127,75 fps	5,79	170,25 fps / 107,75 fps	5,09	99,5 fps / 60 fps	2,91
S.T.A.L.K.E.R 1.920 x 1.080 / 2.560 x 1.600 (high)	5,00%	25 fps / 11,75 fps	4,46	18,5 fps / 9,5 fps	3,43	9,75 fps / 4,75 fps	1,77
Tratamiento de imagen y vídeo	**10,00%**		**3,83**		**6,24**		**6,71**
Mejora en codificación de vídeo (sin aceleración / con aceleración)	5,00%	-21% - 5 min 40 s / 7 min 10 s	0,00	88% - 5 min 40 s / 3 min 1 s	8,78	91% - 5 min 40 s / 2 min 58 s	9,10
Mejora en renderizado de imágenes (sin aceleración / con aceleración)	5,00%	344% - 3 min 20 s / 0 min 45 s	7,65	167% - 3 min 20 s / 1 min 15 s	3,70	194% - 3 min 20 s / 1 min 8 s	4,31
Conexiones	**5,00%**		**7,20**		**5,60**		**4,80**
Salidas de vídeo / entradas	5,00%	1 DVI, 1 HDMI, 2 Mini DP / Ninguna	7,20	2 DVI, 1 Mini HDMI / Ninguna	5,60	1 VGA, 1 DVI, 1 HDMI / Ninguna	4,80
Otros	**8,00%**		**5,63**		**4,58**		**5,99**
Manual	1,00%	Genérico, en papel en español	5,00	Genérico, en papel en español	5,00	Genérico, en papel en español	5,00
¿Ocupa más de una ranura?	1,00%	Sí, 2	6,67	Sí, 2	6,67	Sí, 2	6,67
Aumento de consumo (Idle / Full)	3,00%	77 W / 179 W	5,79	86 W / 241 W	2,98	81 W / 211 W	4,42
Aumento de temperatura en placa (Idle / Full)	3,00%	29° / 62°	5,33	29° / 62°	5,33	29° / 59°	7,67
Cables y accesorios		1 puente CrossFireX, 1 adaptador VGA a DVI		2 cables alimentación 2 molex a PCI 6 pines, 1 adaptador VGA a DVI, 1 adaptador MiniHDMI a HDMI		1 cable alimentación 2 molex a 1 PCI 6 pines	
Aplicaciones y juegos		CD controladores y utilidades		CD controladores y utilidades		CD controladores y utilidades	
Servicio	**15,00%**		**6,67**		**6,67**		**6,67**
Duración de la garantía	3,00%	3 años	8,00	3 años	8,00	3 años	8,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00
Teléfono de contacto	10,00%	902 889 688	6,00	902 889 688	6,00	902 889 688	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,32**		**5,00**		**4,07**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Bien**	**→ 5,32**	**Bien**	**→ 5,00**	**Suficiente**	**→ 4,07**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Bien**		**Notable**	
Precio		**273,95 €**		**244,64 €**		**123,09 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		273,95 : 5,32 = 51,47 = Suficiente		244,64 : 5,00 = 48,91 = Bien		123,09 : 4,07 = 30,27 = Notable	

8º Asus HD7750-1GD5

9º Asus EAH6670/DIS/1GD5

10º Asus ENGT440/DI/1GD5

Asus HD7750-1GD5	Nota	Asus EAH6670/DIS/1GD5		Asus ENGT440/DI/1GD5	Nota
www.asus.es		www.asus.es		www.asus.es	
PCIe 3.0		PCIe 2.0		PCIe 2.0	
12.4		12.4		301.42	
Cape verde / 820 MHz		Turks / 810 MHz		GF108 / 822 MHz	
1Gb / 4.600 MHz / GDDR5		1Gb / 4.000 MHz / GDDR5		1Gb / 3.200 MHz / GDDR5	
2.560 x 1.600		2.560 x 1.600		2.560 x 1.600	
Ventilador encapsulado con disipador de aluminio		Ventilador encapsulado con disipador de aluminio		Ventilador encapsulado con disipador de aluminio	
Sólo PCIe		Sólo PCIe		Sólo PCIe	
53 dBA		51 dBA		48 dBA	
	2,15		1,43		1,02
	2,06		1,43		1,08
P 2.749 / X 817	2,14	P 1.894 / X 564	1,48	P 1.437 / X 431	1,12
9,72 fps / 3,6 fps	1,71	8,46 fps / 2,84 fps	1,42	5,59 fps / 2,01 fps	0,97
11,17 fps / 3,89 fps	1,90	8,02 fps / 2,76 fps	1,36	5,56 fps / 1,87 fps	0,93
15,58 fps / 3,59 fps	1,94	9,68 fps / 2,42 fps	1,25	7,76 fps / 1,86 fps	0,98
8,1 fps / 2,18 fps	1,92	4,82 fps / 1,4 fps	1,19	4,04 fps / 1,19 fps	1,00
	2,27		1,44		0,93
26,6 fps / 15,1 fps	2,32	17,7 fps / 10,3 fps	1,56	12,6 fps / 7 fps	1,09
14,8 fps / 7,5 fps	2,22	9,3 fps / 4,2 fps	1,33	6,4 fps / 1,9 fps	0,78
	2,97		2,27		1,40
	2,83		2,29		1,45
48 fps / 36 fps	3,98	41 fps / 27 fps	3,21	31 fps / 19 fps	2,36
22 fps / 13 fps	3,09	17 fps / 9 fps	2,25	11 fps / 4 fps	1,21
41,3 fps / 21,8 fps	2,19	33,6 fps / 18,2 fps	1,80	10,7 fps / 10,7 fps	0,81
17,5 fps / 9,5 fps	2,08	15,8 fps / 8,7 fps	1,89	8,5 fps / 8,4 fps	1,41
	3,13		2,26		1,35
146,1 fps / 84 fps	4,49	101,7 fps / 57,2 fps	3,10	65,4 fps / 34,8 fps	1,95
67,3 fps / 41,4 fps	3,06	45,6 fps / 28,1 fps	2,08	29,5 fps / 16,8 fps	1,30
97,25 fps / 60,25 fps	2,88	64,25 fps / 42 fps	1,95	47,5 fps / 28,25 fps	1,38
12,25 fps / 6,5 fps	2,31	10,5 fps / 5,75 fps	2,01	4,75 fps / 2,5 fps	0,89
	2,16		2,31		2,90
-24% - 5 min 40 s / 7 min 30 s	0,00	Prueba no superada	0,00	18% - 5 min 40 s / 4 min 47 s	1,85
194% - 3 min 20 s / 1 min 8 s	4,31	208% - 3 min 20 s / 1 min 5 s	4,62	178% - 3 min 20 s / 1 min 12 s	3,95
	5,60		5,60		4,80
1 DVI, 1 HDMI, 1 DP / Ninguna	5,60	1 DVI, 1 HDMI, 1 DP / Ninguna	5,60	1 VGA, 1 DVI, 1 HDMI / Ninguna	4,80
	7,10		7,84		8,21
Genérico, en papel en español	5,00	Genérico, en papel en español	5,00	Genérico, en papel en español	5,00
Sí, 2	6,67	Sí, 2	6,67	Sí, 2	6,67
72 W / 144 W	7,37	76 W / 140 W	7,01	70 W / 130 W	8,00
29° / 59°	7,67	29° / 49°	10,00	29° / 49°	10,00
1 adaptador VGA a DVI		1 adaptador VGA a DVI		Ninguno	
CD controladores y utilidades		Ninguno		CD controladores y utilidades	
	6,67		6,67		6,67
3 años	8,00	3 años	8,00	3 años	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00
902 889 688	6,00	902 889 688	6,00	902 889 688	6,00
	3,71		3,35		2,96
Suficiente →	3,71	Suficiente →	3,35	Insuficiente →	2,96
Notable		Sobresaliente		Sobresaliente	
125,87 €		74,96 €		69,57 €	
125,87 : 3,71 = 33,93 = Notable		74,96 : 3,35 = 22,40 = Sobresaliente		69,57 : 2,96 = 23,48 = Sobresaliente	

No entraron en el Test...

No podemos presentarte todas las tarjetas del mercado, aunque nos gustaría. Aquí te hablamos de algunas que no pudieron entrar en nuestro test

Nvidia GeForce GTX690

La última tarjeta presentada por Nvidia cuenta como punto fuerte con dos núcleos Kepler y 4 GB de memoria. Pronto la analizaremos.



AMD FirePro V7900

AMD ofrece una serie de tarjetas enfocadas a público profesional. Más especializadas en computación por GPU que las que nosotros te mostramos.



Nvidia Quadro 5000

Al igual que la tarjeta de AMD, la serie Quadro se incluye en la gama profesional del fabricante y está más enfocada al sector profesional.



El Test en datos

1435 watios consumirían todas las gráficas de la comparativa a máximo rendimiento.

27 pruebas a las que sometemos a cada una de las tarjetas

8 horas de trabajo en HD para medir su rendimiento

1° Asus GTX670-DC2T-2GD5

www.asus.es



+
- Rendimiento
- Doble SLI
- Ruido

–
- Dimensiones
- Consumo

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	502,23 €

2° Asus GTX680-2GD5

www.asus.es



+
- Rendimiento
- Doble SLI

–
- Dimensiones
- Consumo
- Temperatura

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	587,07 €

3° Asus HD7970-3GD5

www.asus.es



+
- Doble CrossFire
- Conexiones
- Memoria de vídeo

–
- Dimensiones
- Consumo
- Temperatura

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	542,34 €

4° Asus HD7870-DC2-2GD5-V2

www.asus.es



+
- Nada que destacar

–
- Codificación de vídeo

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	419,00 €

5° Asus HD7850-DC2-2GD5

www.asus.es



+
- Conexiones

–
- Codificación de vídeo

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	273,95 €

6° Asus ENGTX560 TI DCIIDCTOP

www.asus.es



+
- Nada que destacar

–
- Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	244,64 €

7° Asus ENGTX 550 TI DC TOP

www.asus.es



+
- Dimensiones
- Ruido

–
- Rendimiento

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Notable
Precio:	123,09 €

8° Asus HD7750-1GD5

www.asus.es



+
- Dimensiones
- Consumo

–
- Rendimiento
- Codificación de vídeo

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Notable
Precio:	125,87 €

9° Asus EAH6670/DIS/1GD5

www.asus.es



+
- Dimensiones
- Consumo
- Temperatura

–
- Rendimiento
- Codif. víd.

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	74,96 €

10° Asus ENGT440/DI/1GD5

www.asus.es



+
- Dimensiones
- Consumo
- Temperatura

–
- Rendimiento
- Codif. víd.

Calidad:	Insuficiente
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	69,57 €



Apple MacBook Pro 15" Retina

Portable, potente y precioso



Lo más destacado



- Pantalla retina
- Rendimiento con juegos y aplicaciones
- Peso



- No tiene conexión ethernet
- No tiene unidad óptica

Escrito por Daniel Salces

Apple ha presentado su nuevo MacBook Air, (perdón, Pro) de 15" con un profundo rediseño tanto exterior como interior.

Reinventándose

Lo único que mantiene respecto a los modelos anteriores es su carcasa unibody de aluminio, que le confiere ese aspecto de robustez. Pero ahora lo hace reduciendo su altura hasta colocarse por debajo de los 2 cm. Para conseguirlo, han renunciado a la unidad óptica y a las conexiones de red y firewire, aunque lo compensan incluyendo por primera vez en sus equipos la conexión HDMI y los puertos USB 3.0.

En su interior encontramos un procesador Ivy Bridge, tercera generación de Intel Core, que junto a 8 Gb de RAM, da un resultado extraordinario en cuanto a rendimiento. Otra novedad es que incorpora de serie un disco SSD, con un tiempo de arranque inferior a los 13 sg. Pero la verdadera revolución de este equipo es su pantalla. Una gráfica Nvidia de arquitectura Kepler, es capaz de mostrar en sus 15,4 pulgadas la cantidad de 2.880 x 1.800 píxeles, muy por encima de lo que conocemos como HD.

El grosor de la nueva pantalla retina no supera los 5 mm.



La salida HDMI ❶ se ha hecho casi imprescindible en equipos portátiles.

En resumen

Un equipo muy equilibrado, perfecto para movilidad, con una buena autonomía y sin renunciar a toda la potencia que puedas necesitar a la hora de trabajar. Lo único "malo", el precio.

Nombre completo		Apple MacBook Pro 15" Retina	Nota
Dirección web del fabricante		www.apple.com/es	
Funciones y características	**29,00%**		**5,87**
Disco duro: capacidad	5,00%	233 Gb	3,08
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	8 Gb / 16 Gb	10,00
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	No tiene	0,00
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	SD/MMC	0,91
Tarjeta sintonizadora TV	1,00%	No tiene	0,00
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres	0,00
Conexiones: general / audio / vídeo	4,00%	2 USB y 2 Thunderbolt / 1 auriculares / 1 HDMI	2,26
Conectividad: Ethernet / Wifi / Bluetooth	4,00%	No tiene / 802.11/abgn / 4	7,00
Pantalla: tamaño / resolución nativa	3,00%	15,4" / 2.880 x 1.800	10,00
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (79 teclas) / 105 x 75 mm (multitouch)	8,36
Altavoces	1,00%	Sí (2)	10,00
Webcam	1,00%	Sí	10,00
Rendimiento	**46,00%**		**8,91**
Evaluación de la experiencia en Windows		7,6 / 7,8 / 7,2 / 7,2 / 7,9	
Procesador y disco duro	**22,00%**		**8,70**
PCMark Vantage: índice / memoria / TV & películas / juegos / música / comunicaciones / productividad / disco duro	7,00%	15.624 / 11.365 / 7.539 / 18.864 / 20.604 / 15.372 / 22.460 / 44.428	10,00
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	4,18x (4 núcleos)	5,23
Codificación de 80 m de audio: Mp3 / Mp4	3,00%	0 m 30 s / 0 m 29 s	10,00
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	0,1 ms / 269,2 Mb/s	10,00
Tarjeta gráfica	**16,00%**		**10,00**
3DMark Vantage: índice / juego 1 - juego 2	7,00%	8.130 / 23,45 fps - 24,2 fps	10,00
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	68,3 fps / 36,3 fps	10,00
Codificación de 7.500 frames de vídeo: Avi (divx) / Mp4 (h264)	3,00%	0 m 39 s / 0 m 17 s	10,00
Tarjeta de sonido y pantalla	**8,00%**		**7,34**
Calidad del sonido: respuesta en frecuencia / ruido / thd	4,00%	(-0,26 dB - 0,07 dB / -81,2 dB / 0,129%)	6,49
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	4,00%	Muy bueno / normal / muy bueno	8,18
Otros	**19,00%**		**7,97**
Dimensiones y peso	2,00%	1,8 x 36 x 24,8 cm / 2.018 kg	9,48
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo)	5,00%	3 h 9 min / 4 h 32 min	8,58
Ruido	2,00%	36 dBA	7,00
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	0,01€ / <0,01€ / 0 €	9,29
Manual	3,00%	Completo, en papel en español	8,00
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación	7,50
Software incluido	3,00%	MacOS Snow Leopard (pruebas realizadas con Windows 7 Home Premium 64 bits) e iLife 11	5,40
Servicio	**6,00%**		**5,00**
Duración de la garantía	3,00%	1 año	4,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el servicio técnico	6,00
Teléfono de contacto	1,00%	902 151992	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,62**
Corrección positiva/negativa		2 puertos USB 3.0	+0,10
		2 puertos Thunderbolt	+0,20

Calidad	**Notable → 7,92**
Precio/Calidad	**Suficiente**
Precio	**2.279,00 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**2.279,00 : 7,92 = 287,90 = Suficiente**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Procesador	Intel Core i7 3615QM, 2,3 GHz (Ivy Bridge)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	8 Gb / 0 / 0
Disco duro (capacidad)	Apple SM256E, 256 Gb
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Nvidia GeForce GT650 (1 Gb)
Tarjeta de red / inalámbrica	No tiene / Apple Airport Express



HP Folio 1010-es

Ni el mejor, ni el más barato



Lo más destacado



- Muy ligero (menos de 1,5 kg)
- Buen rendimiento y autonomía
- USB 3.0

–

- Capacidad del disco duro

Escrito por Carlos Díaz

Los ultrabooks han ido llegando al mercado con cuentagotas. Cuando llegó el HP Folio 1010, faltaba poco para la irrupción de presentaciones de modelos de segunda generación que hemos vivido en el mes de junio. Desde luego, si lo comparamos con ellos tiene poco que hacer. Y contra sus compañeros de generación, tampoco. Lo cierto es que hay pocas diferencias entre ellos, pasa algo parecido a lo que sucedió con los primeros netbooks. Casi todos cuentan con pantalla de 13 pulgadas, procesador Core i5 y gráficos Intel HD Graphics 3.000. En este caso, gran parte de la diferenciación viene de su disco SSD de 128 Gb. Y eso, como siempre, tiene algo bueno y algo malo. Lo bueno, que hace que su rendimiento sea notable. Lo malo, que su capacidad de almacenamiento es ridícula para los estándares actuales. Incluso en ultrabooks.



Su grosor y peso están en el límite impuesto por Intel a los ultrabooks.

En resumen

Un equipo cuyas virtudes son las de todos los ultrabooks del mercado. Su principal desventaja es que cuenta con un disco muy pequeño y que han salido ultrabooks nuevos. Su precio tampoco es muy razonable.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Procesador	Intel Core i5 2467M, 1,6 GHz (Sandy Bridge)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	4 Gb / 1 / 0
Placa base	HP 17F8
Unidad óptica	No tiene
Disco duro (capacidad)	Samsung MZMPA128HMFU-000, 128 Gb
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel HD Graphics 3000 (GT2, 64 Mb)

Nombre completo		HP Folio 1010-es	Nota
Dirección web del fabricante		www.hp.es	
Funciones y características	**29,00%**		**4,02**
Disco duro: capacidad	5,00%	119 Gb	1,16
Memoria RAM: instalada / máxima	5,00%	4 Gb / 4 Gb	4,17
Unidad óptica: formatos soportados	1,00%	No tiene	0,00
Lector de tarjetas: formatos soportados	1,00%	SD/MMC	0,91
Tarjeta sintonizadora TV	1,00%	No tiene	0,00
Opciones de ampliación	1,00%	Sin acceso a bahías libres	0,00
Conexiones: general / audio / vídeo	4,00%	2 USB, 1 RJ45 / 1 combinado auriculares + micrófono / HDMI	2,03
Conectividad: ethernet / WiFi / Bluetooth	4,00%	Gigabit / 802.11bgn / no tiene	8,00
Pantalla: tamaño / resolución nativa	3,00%	13,3" / 1.366 x 768	3,96
Teclado / touchpad	2,00%	Muy cómodo (81 teclas) / 100 x 62 mm (multitouch)	8,45
Altavoces	1,00%	Sí (2)	10,00
Webcam	1,00%	Sí	10,00
Rendimiento	**46,00%**		**5,72**
Evaluación de la experiencia en Windows		6,3 / 7,1 / 4,7 / 6,2 / 7,4	
Procesador y disco duro	**22,00%**		**8,25**
PCMark Vantage: índice / memoria / tv & películas / juegos / música / comunicaciones / productividad / disco duro	7,00%	8.973 / 5.039 / 3.812 / 6.571 / 10.679 / 9.597 / 10.969 / 24.040	8,43
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	6,00%	2,2x (2 núcleos)	5,51
Codificación de 80 m de audio: Mp3 / Mp4	3,00%	1 m 6 s / 0 m 58 s	9,83
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	6,00%	0,2 ms / 179,3 Mb/s	10,00
Tarjeta gráfica	**16,00%**		**3,04**
3DMark Vantage: índice / juego 1 - juego 2	7,00%	1.175 / 3,58 fps - 3,3 fps	2,55
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	6,00%	12,5 fps / API no soportada	1,67
Codificación de 7.500 frames de vídeo: Avi (divx) / Mp4 (h264)	3,00%	1 m 8 s / 1 m 13 s	6,93
Tarjeta de sonido y pantalla	**8,00%**		**4,11**
Calidad del sonido: respuesta en frecuencia / ruido / thd	4,00%	(-0,28 dB - 0,06 dB / -64,2 dB / 0,131%)	5,07
Calidad de la pantalla: detalle / brillo-contraste / color	4,00%	Muy bueno / muy malo / muy malo	3,14
Otros	**19,00%**		**7,62**
Dimensiones y peso	2,00%	2 x 31,8 x 22,1 cm / 1.493 kg	10,00
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo)	5,00%	5 h 24 m / 5 h 12 m	10,00
Ruido	2,00%	35,9 dBA	7,05
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	3,00%	<0,01 € / <0,01 € / 0 €	10,00
Manual	3,00%	No tiene	0,00
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación	7,50
Software incluido	3,00%	Windows 7 Home Premium, Microsoft Office Starter, Cyberlink YouCam, EasyBits Magic Desktop, software y utilidades HP	7,70
Servicio	**6,00%**		**5,33**
Duración de la garantía	3,00%	2 años	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el punto de venta	4,00
Teléfono de contacto	1,00%	902 027 020	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,56**
Corrección positiva/negativa		1 Puerto USB 3.0	+0,05
Calidad		**Bien**	**→ 5,61**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**1.054,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		1.054,00 : 5,61 = 187,78 = Bien	





Intel Ultrabook Reference Desing

Ultrarendimiento gráfico



Lo más destacado



- Rendimiento general
- Rendimiento gráfico
- Soporte USB 3.0 nativo

- Nada que destacar

Escrito por Carlos Díaz

Acer, Toshiba, Asus, Lenovo... casi todos los fabricantes se han dado prisa en anunciar, a lo largo del mes pasado, el lanzamiento de sus nuevos Ultrabooks con procesadores Ivy Bridge. Sin embargo, el primero lo hemos recibido directamente de la propia Intel, la gran impulsora de este tipo de ordenadores. Aunque se trata de un "sample", un modelo de referencia de diseño para ser mostrado a fabricantes y prensa, que nunca será comercializado, nos sirve de referencia para ver cómo será su rendimiento frente a los primeros modelos. Hemos tomado de referencia uno de los que mejor resultado ha dado en nuestras pruebas, Toshiba Portege Z830. Los resultados no dejan lugar a las dudas: la nueva generación saca ventaja a esta tecnología.



Su aspecto externo, peso y dimensiones no difieren del de los modelos de primera generación.

El procesador

La diferencia clave es el procesador Ivi Bridge que integran los nuevos ultrabooks. Sus señas de identidad son mayor rendimiento, menor consumo, mejores gráficos, controlador USB 3.0 nativo y que admite memoria RAM de mayor velocidad. Eso, claro está, es la teoría. ¿Y la práctica?

Más llamativos aún son los resultados obtenidos con juegos tan exigentes como Call of Juarez o Unigine Heaven. Los cuadros por segundo logrados hacen a la HD400 comparable a algunos modelos de gráficas dedicadas para equipos de sobremesa. ¿Que no te lo crees? echa un vistazo a las tablas de la comparativa en la página 36..

Este sample sólo cuenta con dos conexiones USB 3.0 y una salida mini HDMI (en el otro lateral) con tapa de protección.

A juzgar por los resultados de nuestras pruebas, la mejora de rendimiento media está en torno al 20%. Y eso frente al modelo de Toshiba: comparado con el Acer Aspire S3, la diferencia es aún mayor.

Los gráficos

Pero, a juzgar por nuestros resultados, donde se produce una diferencia realmente espectacular es en el rendimiento gráfico. La nueva GPU integrada Intel HD Graphics 4000, ofrece un rendimiento muy superior al de las HD 3000. Basta con ver los "tristes" 1.268 puntos que obtiene el ultrabook Toshiba frente a los 2.647 que logra el modelo Ivy Bridge.

¿Y el precio?

El objetivo de Intel es que todos los ultrabooks se posicionen en un precio en torno a los 800 euros. Sin embargo, este objetivo parece difícil de cumplir, al menos en 2012. Además, las expectativas de ventas no se están cumpliendo, gracias a la acción conjunta de tabletas, crisis económica y altos costes de producción.

En resumen

Si la primera generación de ultrabooks ya nos convencía, los modelos con Intel Ivy Bridge nos han convertido en auténtcos incondicionales. Merecen mucho la pena.

PRIMERA VS. SEGUNDA GENERACIÓN

Nombre completo	Intel Ultrabook Ivy Bridge	Nota	Toshiba Portégé Z830	Nota
Procesador	Intel Core i5 3427U, 1,8 GHz (Ivy Bridge)		Intel Core i5 2467M, 1,6 GHz (Sandy Bridge)	
Funciones y características				
Disco duro: capacidad	223 Gb	2,96	119 Gb	1,16
Memoria RAM: instalada / máxima	4 Gb / 8 Gb	5,31	4 Gb / 6 Gb	4,74
Conectividad: Ethernet / Wifi / Bluetooth	No tiene / 802.11agn / 4	6,00	Gigabit / 802.11bgn / 3	9,50
Pantalla: tamaño / resolución nativa	13,3" / 1.600 x 900	4,76	13,3" / 1.366 x 768	3,96
Rendimiento				
Evaluación de la experiencia en Windows	6,9 / 5,9 / 6,5 / 6,5 / 7,9		6,2 / 5,9 / 5,7 / 6.3 / 6,6	
Procesador y disco duro				
PCMark Vantage: índice / memoria / tv & películas / juegos / música / comunicaciones / productividad / disco duro	13.915 / 8.008 / 5.269 / 10.754 / 17.213 / 13.686 / 19.397 / 49.448	9,98	8.691 / 5.138 / 3.766 / 6.432 / 10.654 / 8.971 / 8.527 / 18.559	8,27
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	2,42x (2 núcleos)	6,04	2,2x (2 núcleos)	5,49
Codificación de 80 m de audio: Mp3 / Mp4	0 m 55 s / 0 m 52 s	10,00	1 m 10 s / 1 m 3 s	9,64
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	0,2 ms / 299,6 Mb/s	10,00	0,5 ms / 134 Mb/s	10,00
Tarjeta gráfica				
3DMark Vantage: índice / juego 1 – juego 2	2.647 / 7,92 fps – 7,58 fps	6,09	1.268 / 3,65 fps – 3,78 fps	2,78
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	19,7 fps / 12,9 fps	6,07	13,4 fps / 10,8 fps	4,67
Codificación de 7.500 frames de video: Avi (divx) / Mp4 (h264)	1 m 22 s / 0 m 50 s	7,87	1 m 6 s / 0 m 58 s	7,93

¿Qué quieres contar?

Seguro que tienes mucho, y muy interesante, que compartir con el mundo. Y, aunque puedes optar por otros medios, lo más rápido, accesible, económico y universal, es crear una página web donde hacerlo. Probamos aplicaciones que, se supone, te lo ponen más fácil.

Sumario

Escrito por David Salces

Seguro que tienes alguna afición a la que, siempre que tienes algo de tiempo libre, te dedicas con profusión y alegría. Y no importa que compartas gusto con millones de personas, o sólo con un selecto grupo de elegidos que, como tú, han encontrado en (llámalo x), una opción ideal para los ratos de ocio personal.

También es probable que, si ya has dedicado bastante tiempo a dicho hobby, hayas acumulado un amplio y muy personal conocimiento sobre el mismo. Es más, quizá hasta te hayas convertido en la persona de referencia en tu círculo de amigos y conocidos, que no dudan en hacerte todas las consultas que les surgen con respecto a dicho tema. Así que, quizá, haya llegado el momento de compartir ese conocimiento con todo el mundo.

¿Es difícil?

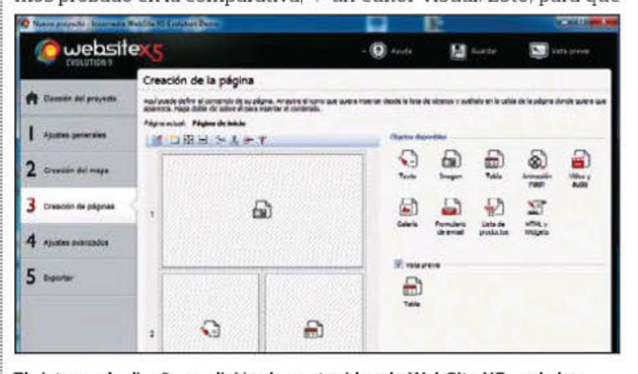
Depende. No es lo mismo crear una página sencilla que otra con todo tipo de elementos y efectos. Sin embargo, el error en el que suelen incurrir muchas personas que se plantean, por primera vez, crear su web, es pensar que tienen que lograr la página más espectacular del mundo.

El punto de partida, en lo que se refiere al diseño, debe ser más modesto. Como dijo Mies van der Rohe, menos es más. Y esta máxima es aplicable a cualquier actividad en la que haya que emplear la creatividad. Luego, con el tiempo y si es necesario, puedes plantearte modificar el diseño, pero empieza por algo sencillo.

Asistentes

Para ayudante en ese fin, la selección de aplicaciones que hemos probado en la comparativa, están especialmente diseñadas para personas con muy pocos conocimientos técnicos. Es más, en la mayoría de ellas ni siquiera es necesario editar el código **HTML 01** subyacente.

En vez de ello, tan sólo tendrás que seguir los pasos que te indicará un asistente o, en el caso más "complejo" utilizar un editor visual. Esto, para que



El sistema de diseño y edición de contenidos de WebSite X5 es de los más prácticos y sencillos que hemos conocido hasta el momento.

"Diseñar una página puede ser sencillo o muy complicado"

te hagas una idea, es bastante parecido a crear un documento con Word. ¿A que no suena muy complicado?

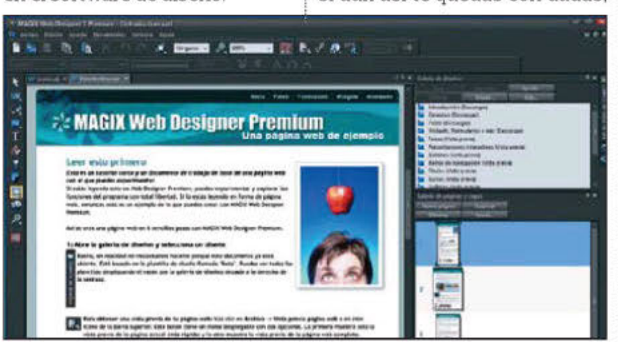
Limitaciones

Claro, dicha sencillez tiene su contra, y en este caso es que hay ciertas cosas que no podrás hacer. Por ejemplo, algunos de los programa del test no te permiten acceder al código HTML para editarlo... ¡y ni siquiera para ojearlo! Esto, claro, implica que no podrás añadir a tu página, nada que no esté contemplado en el software de diseño.

Así si, por ejemplo, navegando por Internet encuentras un código en **javascript 02** para añadir una interesante función a tu página, es posible que no puedas acceder al código de la misma para añadirlo.

¿Son para ti?

Depende de lo que prefieras. Así pues, lo más recomendable es que decidas si prefieres sencillez o flexibilidad. Y, eso sí, que revises los resultados del test para comprobar qué funciones concretas te ofrece cada uno. Y, si aún así te quedas con dudas, piensa que puedes descargar versiones de prueba de todos. De esta manera, podrás comprobar en primera persona cuál de ellos se ajusta mejor a tus necesidades.



La colección de diseños, elementos, widgets, etcétera, que te ofrece la aplicación de Magix es, prácticamente, interminable.

Servicios online

Como podrás comprobar, al revisar los resultados del test, en esta ocasión sólo hemos probado aplicaciones, no servicios online. La principal razón de ello es que, en relativamente poco tiempo, este tipo de servicios ha proliferado tanto que nos estamos planteando realizar una comparativa dedicada exclusivamente a ellos. No obstante, si te interesa conocer la oferta actual a este respecto, revisa el recuadro "No entraron en el test", de la página 47, puesto que en él te hablamos de seis de ellos que, por diversas razones, nos resultan particularmente destacables y, por lo tanto, te recomendamos.

Y, sea como sea, aplicación o servicio, y fácil o difícil, no lo pienses más y anímate: ¡crea tu página web y comparte todos tus conocimientos con el resto del mundo!

MI OPINIÓN



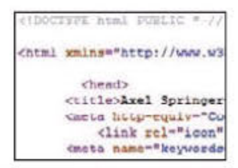
David Salces
Redactor del test

Ya lo he dicho en alguna ocasión, y no me canso de repetirlo: una página web es un medio, no un fin en sí mismo. Así, el proyecto personal (o profesional) nunca debe ser "Voy a crear una página web". Si partes de esa premisa, lo más probable es que no llegues a ningún puerto. Lo que debes plantearte es: "Me gustaría hablar de *equis*" y, si estás convencido de que tienes algo interesante que contar al respecto (seguro que sí), es cuando debe nacer el proyecto de crear tu página.

Y, a partir de esa premisa, darás el valor adecuado a cada uno de los aspectos que debes tener en cuenta durante la planificación y el diseño. ¿Necesitas algo complejo o, por el contrario, te basta con un diseño sencillo? La inmensa mayoría de las ocasiones, el contenido es lo más importante. Y, si ese es tu caso, al menos al principio, te recomiendo que optes por alguna aplicación sencilla, como las del test, que no descuide tu centro de atención de lo más importante: todo lo que tienes que contar.

¿QUÉ ES?

01 HTML
Siglas de HyperText Markup Protocol (Protocolo de marcado de hipertextos). Es un lenguaje descriptivo de páginas web que se emplea para indicarle al navegador qué debe dibujar y en qué lugar exactamente (texto, imágenes, tablas, etcétera). El navegador lee el Html del servidor y, como resultado, produce una página web navegable en tu pantalla.



02 Javascript
Lenguaje de programación que, pese a su nombre, está más cerca de Basic que de Java, y que se utiliza con bastante frecuencia en páginas web para añadir elementos más avanzados de lo que permite el lenguaje Html al crear una web.

COMENTARIOS SOBRE EL TEST

En este apartado hacemos un análisis global de los resultados obtenidos por cada programa en los principales puntos de la comparativa. Destacamos aquellos que más nos han llamado la atención y, en general, abrimos una puerta para que sepas qué sabor nos ha dejado el test en el laboratorio.

Dreamweaver

Cuando revises los resultados del test, comprobarás que hemos incluido la aplicación Dreamweaver, pero que no la hemos valorado "como una más" en la comparativa. La razón de ello es que, a la hora de elegir qué íbamos a probar, decidimos que queríamos aplicaciones sencillas, que se aprendan a manejar en pocos minutos (o incluso que no sea necesario, ya que se basan en asistentes) y, por lo tanto, que fueran adecuadas para cualquier tipo de usuario, sin necesidad de contar con conocimientos técnicos previos.

Sin embargo, a día de hoy, la aplicación de Adobe es la referencia más clara en lo que se refiere a diseño web, por lo que sí que la hemos probado, y podrás comprobar los resultados que ha obtenido, por si quieres compararla con las aplicaciones que hemos elegido para el test.

SEO, SEM, etc.

Dado que lo relacionado con estrategia online, es algo que todavía resulta un tanto lejano para muchos creadores de páginas web no profesionales, no hemos realizado pruebas al respecto en esta comparativa. Sin embargo (aviso a los fabricantes), lo más probable es que, en la próxima comparativa, y dado que este es un tema que no hace más que crecer, sí que tengamos en cuenta las funciones que ofrezcan estos programas con respecto a todo lo relacionado con hacer ver tu página en Internet, tanto en buscadores como en redes sociales.

PRECIO/CALIDAD

Para calcular la relación precio calidad, dividimos el precio final (IVA incluido) de cada programa entre la nota que ha obtenido en nuestras pruebas. El resultado lo aplicamos a la siguiente tabla.

Índice hasta 7,97	Sobresaliente
7,98 hasta 9,97	Notable
9,98 hasta 13,29	Bien
13,30 hasta 19,93	Suficiente
19,94 hasta 39,86	Insuficiente
A partir de 39,87	Deficiente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

		1º WebSite X5 Ev. 9		2º Web Designer 7 Premium		3º WebEasy 8 Professional	
Nombre completo		**Incomedia WebSite X5 Evolution 9**	**Nota**	**Magix Web Designer 7 Premium**	**Nota**	**Avanquest WebEasy 8 Professional**	**Nota**
Dirección web del fabricante		www.websitex5.com		www.magix.es		www.avanquest.es	
Requisitos de procesador / RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 2 GHz / 1 Gb		Pentium 4 2 GHz / 1 Gb		Pentium 4 2 GHz / 1 Gb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows XP		Windows XP		Windows XP	
Recomendado para usuarios		Principiantes		Principiantes		Principiantes	
Formato		Caja		Caja		Caja	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?		Sí, pero increíblemente limitada		Sí		Sí	
Manejo	**28,00%**		**8,70**		**8,56**		**6,81**
Documentación (manual, ayuda, etc.)	2,00%	Completa	7,50	Muy completa	9,00	Completa	7,00
Interfaz de usuario	3,00%	Intuitiva	8,50	Muy intuitiva	9,00	Intuitiva	7,50
Iniciación: primeros pasos	5,00%	Muy sencillos	10,00	Sencillos	7,00	Sencillos	7,00
Pasos necesarios para diseñar una página personal (óptimo 20 pasos)	4,50%	24 pasos	8,00	22 pasos	9,00	23 pasos	8,50
Pasos necesarios para crear una plantilla (óptimo 20 pasos)	4,50%	26 pasos	7,00	25 pasos	7,50	No es posible	0,00
Pasos necesarios para modificar el diseño de una página (óptimo 4 pasos)	4,50%	5 pasos	9,00	5 pasos	9,00	6 pasos	8,00
Pasos necesarios para añadir un enlace (óptimo 3 pasos)	4,50%	3 pasos	10,00	3 pasos	10,00	3 pasos	10,00
Funciones	**51,00%**		**7,76**		**7,57**		**8,73**
¿Cuántas plantillas incluye?	5,00%	Muchísimas (más de 100 plantillas)	10,00	Muchísimas (Más de 100 plantillas)	10,00	Muchísimas (Más de 100 plantillas)	10,00
Plantillas para...	5,00%	Páginas personales, álbumes de fotos y blogs	10,00	Páginas personales, álbumes de fotos y blogs	10,00	Páginas personales, álbumes de fotos y blogs	10,00
¿Incluye asistente para diseñar una página completa?	4,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Qué tipo de elementos es posible añadir?	4,00%	Texto, imágenes, animaciones y vídeo	9,00	Texto, imágenes, animaciones y vídeo	9,00	Texto, imágenes, animaciones, vídeo y streaming	10,00
Tipos de sonidos que es posible añadir	3,00%	Midi, Wav y Mp3	10,00	Midi, Wav y Mp3	10,00	Midi, Wav y Mp3	10,00
¿Es posible añadir elementos diseñados con Flash?	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Permite añadir elementos en Javascript?	3,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
Es posible visualizar / editar el código Html de la página?	2,00%	No / no	0,00	No / no	0,00	Sí / sí	10,00
¿Permite modificar el tamaño / la proporción de las imágenes?	2,00%	Sí / no	5,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
¿Cuenta con galería de imágenes?	3,00%	Sí, muchísimas (más de 1.000 imágenes)	10,00	Sí, muchísimas (Más de 1.000 imágenes)	10,00	Sí, muchísimas (Más de 1.000 imágenes)	10,00
¿Incluye editor ortográfico?	2,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Dispone de función para subir al servidor?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Es posible crear / modificar plantillas?	3,00%	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	No / sí	5,00
¿Tiene función para comprobar el aspecto de la página en un navegador?	4,00%	Sí, en el navegador predeterminado del sistema	5,00	Sí, en cualquier navegador instalado en el sistema	10,00	Sí, en cualquier navegador instalado en el sistema	10,00
¿Ofrece contenidos adicionales online (plantillas, clipart, etc.)?	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Controles de navegación	1,00%	Ninguno	0,00	Página principal y retroceso	10,00	Página principal y retroceso	10,00
¿Es posible diseñar formularios?	3,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Compatible con...	**9,00%**		**6,67**		**10,00**		**10,00**
Html 5	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
CSS 3	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Diseño optimizado para smartphones y tabletas?	3,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Instalación	**7,00%**		**9,71**		**9,71**		**9,71**
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	3,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00
Servicio	**5,00%**		**2,40**		**6,80**		**2,00**
Teléfono de ayuda	3,00%	–	0,00	91 187 65 19	6,00	–	0,00
Servicio online	2,00%	www.websitex5.com	6,00	www.magix.es	8,00	www.avanquest.com	5,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,80**		**8,18**		**8,04**
Corrección positiva / negativa		Incluye hosting y dominio	+0,50				
Calidad		**Notable → 8,30**		**Notable → 8,18**		**Notable → 8,04**	
Precio/Calidad		**Notable**		**Bien**		**Sobresaliente**	
Precio		**69,95 €**		**99,99 €**		**49,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		69,95 : 8,30 = 8,43 = Notable		99,99 : 8,18 = 12,23 = Bien		49,95 : 8,04 = 6,21 = Sobresaliente	

4º Web to date 6		5º Google Sites		6º KompoZer		Programa de referencia: Dreamweaver CS6	
Data Becker Web to date 6	Nota	Google Sites	Nota	KompoZer 0.7.10	Nota	Adobe Dreamweaver CS6	Nota
www.databecker.es		www.google.es		www.kompozer.net		www.adobe.es	
Pentium 4 2 GHz / 1 Gb		Pentium III 1 GHz, 512 Mb		Pentium 4 2 GHz / 1 Gb		Pentium 4 2 GHz / 1 Gb	
Windows XP		Windows XP		Windows XP		Windows XP	
Principiantes		Principiantes		Principiantes		Avanzados	
Caja		Servicio online		Descarga		Caja	
Sí		Servicio online		Aplicación gratuita		Sí	
	6,54		6,52		7,41		8,63
Muy completa	8,00	Completa	7,00	Completa	6,00	Muy completa	9,50
Normal	6,50	Intuitiva	7,00	Normal	6,00	Intuitiva	7,50
Sencillos	7,00	Sencillo	7,00	Normal	4,00	Normal	4,00
23 pasos	8,50	28 pasos	6,00	22 pasos	9,00	20 pasos	10,00
No es posible	0,00	No es posible	0,00	24 pasos	8,00	20 pasos	10,00
6 pasos	8,00	5 pasos	9,00	6 pasos	8,00	4 pasos	10,00
4 pasos	8,50	3 pasos	10,00	3 pasos	10,00	3 pasos	10,00
	8,73		7,01		4,43		8,63
Muchísimas (Más de cien plantillas)	10,00	Muchísimas (Más de 100 plantillas)	10,00	No incluye ninguna plantilla	0,00	Muchísimas (Más de 100 plantillas)	10,00
Páginas personales, álbumes de fotos y blogs	10,00	Páginas personales y blogs	6,67	-	0,00	Páginas personales, álbumes de fotos y blogs	10,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Texto, imágenes, animaciones, vídeo y streaming	10,00	Texto, imágenes, animaciones y vídeo	9,00	Texto, imágenes, animaciones y vídeo	9,00	Texto, imágenes, animaciones, vídeo y streaming	10,00
Midi, Wav y Mp3	10,00	Midi, Wav y Mp3	10,00	Midi, Wav y Mp3	10,00	Midi, Wav y Mp3	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
Sí, muchísimas (más de 1.000 repartidas en las plantillas)	10,00	Sí, muchísimas (más de 1.000 repartidas en las plantillas)	10,00	No incluye ninguna imagen	0,00	No incluye ninguna imagen	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No / sí	5,00	No / no	0,00	Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00
Sí, en el navegador predeterminado del sistema	5,00	Sí, en el navegador abierto	7,00	Sí, en el navegador predeterminado del sistema	5,00	Sí, en cualquier navegador instalado en el sistema	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Ninguno	0,00	Página principal y retroceso	10,00	Ninguno	0,00	Página principal y retroceso	10,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
	10,00		6,67		6,67		10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
	9,71		7,14		10,00		10,00
Sí	10,00	No es necesaria		No requiere instalación	10,00	Sí	10,00
Sin problemas	10,00	No es necesario	10,00	No requiere instalación	10,00	Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00	Completísima	10,00	No requiere instalación	10,00	Completísima	10,00
	2,00		3,20		2,40		3,60
-	0,00	-		-	0,00	-	0,00
www.databecker.es	5,00	www.google.es	8,00	www.kompozer.net	6,00	www.adobe.es	9,00
	7,96		6,66		5,76		8,60
		Incluye hosting y dominio	+0,50				
Notable → 7,96		Notable → 7,16		Bien → 5,76		Notable → 8,60	
Bien		–		–		–	
99,00 €		Gratuito		Gratuito		529,82 €	
99,00 : 7,96 = 12,44 = Bien		No calculado por ser gratuito		No calculado por ser gratuito		–	

No entraron en el Test...

En este test no hemos probado servicios online, pero si quieres conocerlos, te recomendamos...

1&1 Mi web

Te explicamos, paso a paso, cómo sacarle todo el partido a las diversas funciones de este estupendo servicio de diseño basado en plantillas, en el número 357 de Computer Hoy.
www.1and1.es

Arsys WebMaker

En el número 350 de Computer Hoy, publicamos un artículo en el que te explicábamos, paso a paso, cómo diseñar tu página web con este práctico servicio, de manejo muy sencillo.
www.arsys.es

Inventa tu web

Tras este original (y descriptivo) nombre, se encuentra un servicio de creación y alojamiento web con muchas funciones y nada complicado incluso para neófitos.
www.hostalia.es



Live Pages

Este veterano servicio de creación online es tremendamente sencillo de emplear y ofrece grandes resultados.
http://www.strato-alojamiento.es/



Website Maker

Este servicio, que sí que entró en nuestra última comparativa, combina una interfaz muy sencilla con un completísimo conjunto de funciones.
www.magix.es



1° Incomedia Website 5 Evolution 9



La evolución de las últimas versiones de esta aplicación es, sencillamente, imparable. Así, a su **sencillez de manejo**, con el tiempo se van sumando nuevas e interesantes herramientas. Estas, sin complicar ni un ápice la experiencia de usuario, sí que logran que cada vez sea posible hacer más (y más interesantes) cosas sin conocimientos técnicos.

Su planteamiento de trabajo es muy sencillo y lógico: defines el diseño de la página, luego su estructura y, finalmente, vas añadiendo a cada página los elementos que quieras. **No podría ser más sencillo**.
www.websitex5.com

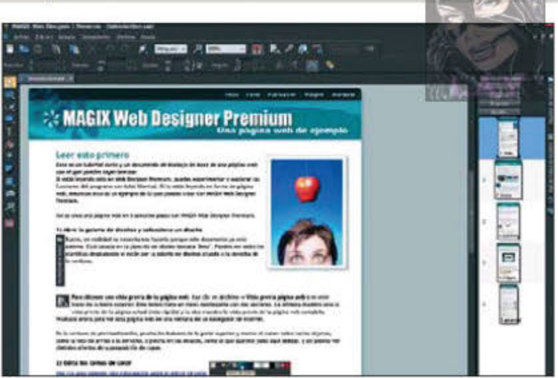
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio:	69,95 €

\+
- Incluye alojamiento
- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones



−
- Nada que destacar

2° Magix Web Designer 7 Premium

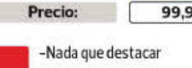


La aplicación de diseño de páginas web de Magix ha sido **una de las sorpresas más agradables** que nos hemos llevado durante el test.
Al igual que suele ocurrir con otros programas de este fabricante, pese a que el aspecto profesional de su interfaz pueda hacerte pensar que su manejo es muy complicado, nada más lejos de la realidad.

Lo cierto es que sólo te llevará unos minutos familiarizarte con su manejo y, pasados los mismos, descubrirás la **enorme colección de plantillas**, imágenes, controles y otros elementos que incluye.
www.magix.es



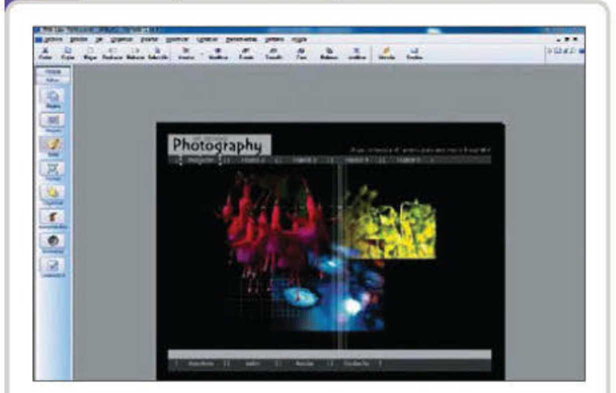
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	99,99 €



\+
- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones

−
- Nada que destacar

3° Avanquest WebEasy 8 Professional



No dejes que la primera impresión sea la que cuente. Y es que, en primera instancia, la interfaz de este programa puede hacerte pensar que está muy limitado. Y no es así en absoluto. Y un rápido recorrido por todas sus funciones, te ayudará a comprobar que, en realidad, se trata de una **aplicación muy, muy completa** y de lo más recomendable.

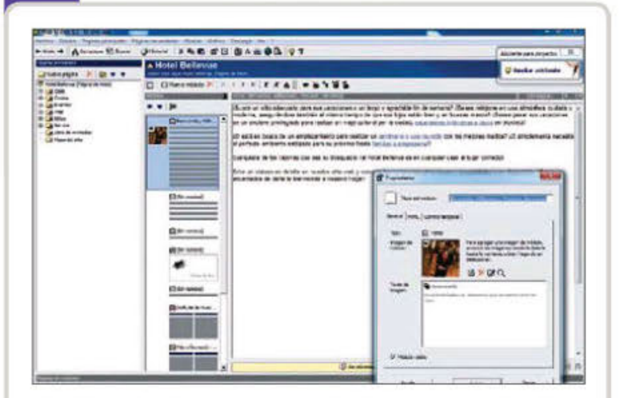
Y, lo mejor de todo, es que gracias a su diseño, hacer uso de todas esas funciones es **mucho más sencillo de lo que puedas pensar**, y te llevará sólo unos minutos sacar partido a todas sus funciones.
www.avanquest.com

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	49,95 €

\+
- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones

−
- Nada que destacar

4° Data Becker Web to date 6



Ya lo dijimos la última vez que probamos esta aplicación, y lo repetimos: necesita un lavado de cara. Y es que su aspecto, bastante desfasado, oculta una **aplicación tremendamente completa**, y con la que diseñar tu propia página web sólo te llevará unos pocos minutos. Además, tanto con las funciones y herramientas incluidas, como con otras que se pueden añadir de manera opcional, lo más seguro es que **encuentres exactamente aquello que necesitas**. Este programa es el ejemplo perfecto de que no hay que fiarse de las apariencias, pues son engañosas.
www.databecker.es

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	99,00 €

\+
- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones



−
- Nada que destacar

5° Google Sites

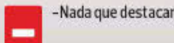


Una de las máximas que aplica Google en todos sus productos es que deben resultar **tan sencillos como sea posible**. Así, su servicio de creación y diseño de páginas web, casi podría pasar por un editor de texto visual.
Y es tan fácil como parece. No tendrás que preocupar de nada más que elegir la plantilla que más y mejor se ajusta a tus preferencias, empezar a introducir contenido y, antes de que te des cuenta, tu página web ya estará en Internet, lista para que quien tú quieras pueda acceder a ella. **Más sencillo es imposible.**
www.google.es



Calidad:	Notable
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito

\+ - Sencillez de manejo
- Incluye alojamiento



\- -Nada que destacar

6° KompoZer 0.7.10



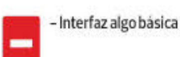
Probablemente, este sea el programa de la comparativa que **más se asemeja a los editores "clásicos"** de páginas web. Si vienes de los tiempos de Hot Dog o Hot Metal (dos aplicaciones clásicas), seguro que te sientes más que cómodo trabajando con KompoZer. A la izquierda, se muestra el árbol que representa la estructura del sitio web, mientras que en la parte central de la ventana verás el apartado de diseño de la página seleccionada actualmente.
Su manejo es bastante sencillo, y en pocos minutos podrás ponerte manos a la obra.
www.kompozer.net



Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito



\+ - Sencillez de manejo

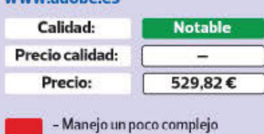


\- - Interfaz algo básica

PROGRAMA DE REFERENCIA Dreamweaver CS6



Ya lo hemos comentado anteriormente: a día de hoy, **Dreamweaver es la referencia** en lo que se refiere a creación de páginas web.
Su manejo es, sustancialmente, más complejo que el de los programas del test. De hecho, en este caso sí que es necesario dedicar cierto tiempo a formarse, antes de empezar a trabajar con él.
Claro que, una vez que hayas recibido dicha formación, **las posibilidades** que pone a tu alcance este programa **son casi infinitas**. A ti te corresponde ponderar si esto es lo que estás buscando.
www.adobe.es



Calidad:	Notable
Precio calidad:	–
Precio:	529,82 €

\+ - Cantidad de funciones
- Diseño integral del sitio
- Funciones profesionales

\- - Manejo un poco complejo

Smartphones y tabletas

Hace no tanto tiempo, consultar una página web desde un teléfono móvil era algo al acceso de muy pocos. Primero, por la limitadísima cantidad de terminales con navegador, y segundo por lo caro de las tarifas de datos en aquellos tiempos.
Por ello, nos parece fundamental que las aplicaciones de diseño web, contemplen de manera específica la creación de sitios diseñados específicamente para ser vistos en pantallas muy pequeñas, y de manera clara y fluida.



Teléfonos móviles y tabletas, se han convertido en el instrumento más empleado para navegar por Internet de muchos usuarios.

Y, sin embargo, ahora la inmensa mayoría de los teléfonos móviles cuenta con multitud de funciones relacionadas con la red, y los operadores ofrecen tarifas planas para el acceso a Internet.
Y también hemos tenido en cuenta las tabletas, cuyo tamaño es mayor que el de los teléfonos, pero inferior a la mayoría de los monitores. Poder adaptar las páginas a los dispositivos, es algo fundamental.

Los mejores Trucos de COMPUTER HOY

Sumario

Escrito por Fuencisla Mira

Windows 8 C. Preview

1 El Panel de control en la pantalla Inicio

Aprende a...

Incluir, en la pantalla de Inicio de la interfaz Metro, un icono para acceder desde allí al Panel de control.

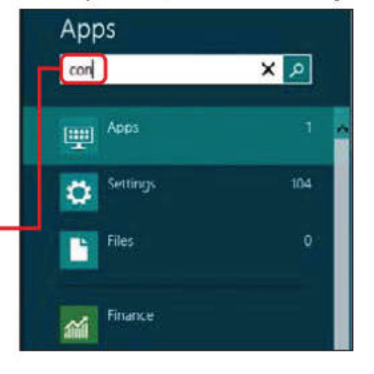
Dificultad: BAJA **Tiempo:** 5´

Hasta Windows 8 era posible acceder al Panel de control desde el menú Inicio. Ahora, con Windows 8 y la desaparición del botón y el menú Inicio del escritorio, esta ubicación ha cambiado y el acceso ya no parece tan intuitivo. En tu ayuda hemos elaborado este truco, que te permitirá crear en la propia interfaz Metro un acceso directo que te llevará directamente hasta esta herramienta tan importante.

1 Desde la pantalla Inicio del sistema operativo Windows 8



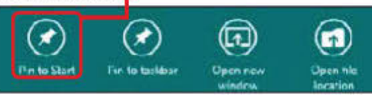
comienza a teclear directamente las palabras "control panel". Automáticamente, sin hacer nada más, en el panel derecho se desplegará un menú emergente que, como criterio de búsqueda, mostrará ya esos caracteres que estás tecleando.



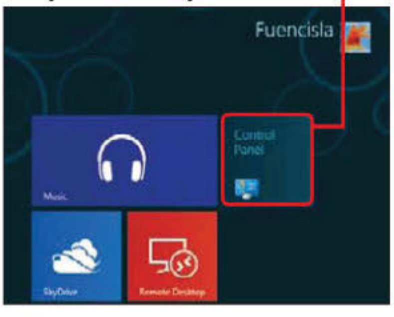
2 Termina de escribir las palabras anteriores y, en la parte izquierda, verás el icono que representa, concretamente, al panel de control de Windows.



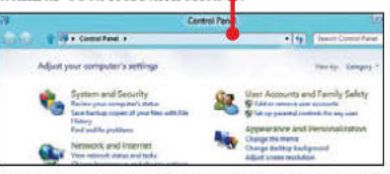
Pulsa entonces sobre él y, a continuación, sobre el icono.



3 Para salir de esta pantalla de búsqueda, sitúa en el puntero del ratón en la esquina inferior izquierda de la pantalla, hasta que aparca el siguiente icono. Haz click y, de regreso a la pantalla de Inicio, verás entre los ya existentes, un nuevo icono representando al panel de control.



4 Obviamente, un simple click sobre él abrirá directamente la ventana del escritorio y, en ella, también la correspondiente al Panel de control, para que puedas utilizar esta herramienta.



Como ves, su apariencia y contenido es muy similar al de versiones anteriores. Para salir de esta aplicación, vuelve a situar el puntero del ratón en la esquina inferior izquierda de la pantalla y, cuando veas el icono haz un simple click.

5 Si más tarde deseas eliminar la aplicación Panel de control de la pantalla de Inicio Metro, sólo tendrás que pulsar sobre ella con el botón derecho del ratón



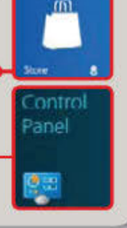
y, desde la parte inferior, elegir con un simple click la opción.



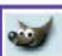


Tipos de iconos en la pantalla Inicio

En la pantalla Inicio de Windows 8 puedes encontrar dos tipos de iconos: los que están diseñados para la interfaz Metro (con color y diseño específico) y los que no están diseñados especialmente para esa interfaz y cuenta con el icono tradicional, como por ejemplo. Ten en cuenta esto para reconocerlos fácilmente.



Gimp 2.6



Ajusta el texto a una línea curva

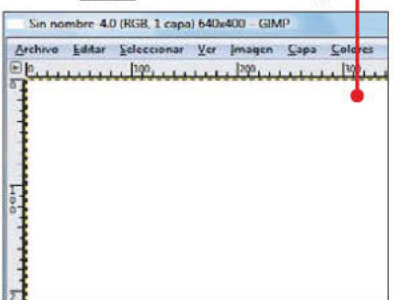
Aprende a...

Lograr que un texto determinado se ajuste a la forma de una ruta que previamente traces. Así le podrás dar una forma, por ejemplo, circular o curva.

Dificultad: BAJA Tiempo: 10´

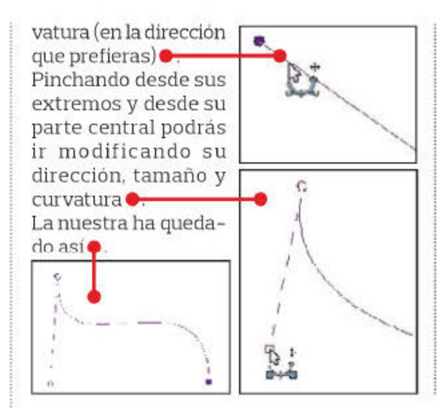
Tus rótulos no tienen por qué distribuirse siempre en formato horizontal o vertical. Si necesitas lograr un mayor dinamismo o impacto con ellos, quizá puede resultarte útil darles una forma curva. Te explicamos exactamente cómo.

1 Accede al programa Gimp y presiona las teclas Ctrl+N para crear una nueva imagen. Confirma esta acción, y su configuración predeterminada, con un click en el botón Aceptar. Verás la nueva imagen.



2 Lo primero que debes hacer es trazar la forma curva. Para ello, desde la caja de herramientas de la parte izquierda, elige con un click el icono. Cuando el cursor tome esta forma pincha en la zona donde quieres que empiece tu línea. Acto seguido, pulsa donde quieres que termine.

3 Con la línea ya trazada, pincha a continuación desde la parte de su segmento donde quieres que comience su curvatura (en la dirección que prefieras). Pinchando desde sus extremos y desde su parte central podrás ir modificando su dirección, tamaño y curvatura. La nuestra ha quedado así.



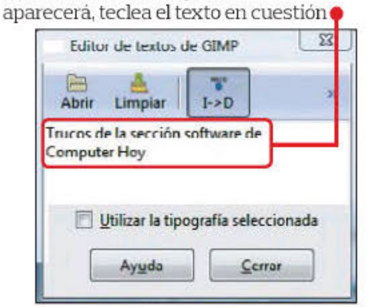
NO OLVIDES QUE...

Si te confundes al trazar la curvatura de tu línea, sólo tendrás que ir presionando Ctrl+Z para ir deshaciendo cada una de las acciones realizadas.

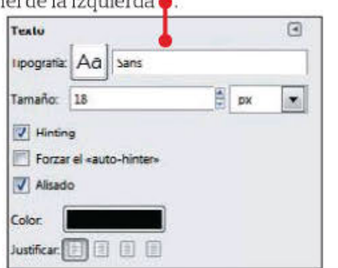
4 Elige ahora la herramienta que te permite incluir texto en la imagen y pincha en ella.



En la nueva ventana que aparecerá, teclea el texto en cuestión



escogiendo, a la vez, su formato desde el panel de la izquierda.



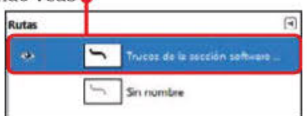
Cuando termines, pulsa Cerrar y el botón Texto siguiendo una ruta. Este último lo encontrarás en el panel de la izquierda.

5 Ahora verás dos textos en tu imagen: el que acabas de escribir y otro que queda ya adaptado a tu ruta. Debes eliminar el primero, así que, desde el panel derecho, haz click una vez sobre el icono que allí encontrarás. Verás en la parte superior la capa de texto y, por debajo, la del fondo.

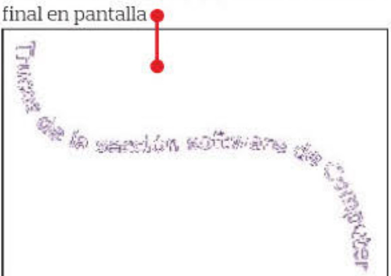


Pincha sobre la primera con el botón derecho del ratón y elige Borrar la capa.

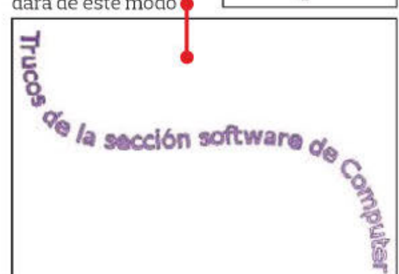
6 Luego activa la ficha que hay justo a la derecha. Cuando veas

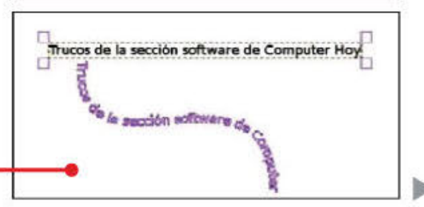


pulsa una sobre el icono y presiona a continuación la combinación de teclas ⇧+Ctrl+A. Verás el resultado final en pantalla.



7 Como ves, el texto ha quedado sin relleno. Si deseas aplicarle un color interior, antes de presionar las teclas anteriores, elige el color, pincha luego sobre y arrástralo desde la parte superior a la inferior de tu imagen. Seguidamente pulsa aquellas teclas y quedará de este modo.





Word 2000/2002/2003/2007/2010



1 Listas de texto y números

Aprende a...

Generar listas automáticas, que combinen fragmentos de texto con cifras autonuméricas del tipo Capítulo 1, Capítulo 2, Capítulo 3...

Dificultad: BAJA **Tiempo:** 10´

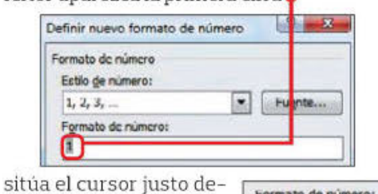
Quizá no lo sepas, pero desde la propia herramienta de autonumeración de Word, existe la posibilidad de combinar texto con la numeración automática tradicional. Te indicamos, uno a uno, todos los pasos que debes seguir para lograrlo.

1 Sitúa el cursor en la zona donde quieres que aparezca la lista numerada y, si te encuentras



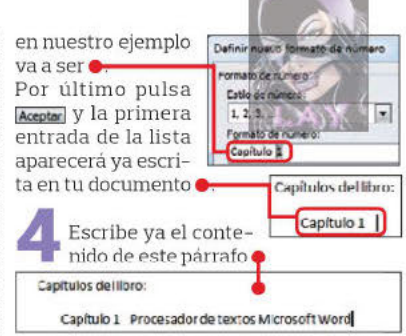
en una versión de Office anterior a 2007, pincha en Formato, Numeración y viñetas..., Números y Personalizar. En caso contrario, activa la ficha Inicio y haz click en el botón [≡] y en la entrada Definir nuevo formato de número....

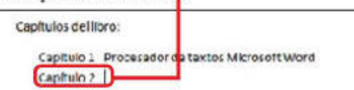
2 En el cuadro de diálogo que aparecerá en pantalla, selecciona ahora el estilo de la numeración, por ejemplo puede ser este y, cuando en la parte inferior aparezca la primera cifra



sitúa el cursor justo delante de ella.

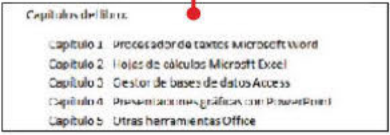
3 Introduce entonces el texto fijo que deseas combinar con la numeración, en nuestro ejemplo va a ser. Por último pulsa Aceptar y la primera entrada de la lista aparecerá ya escrita en tu documento.



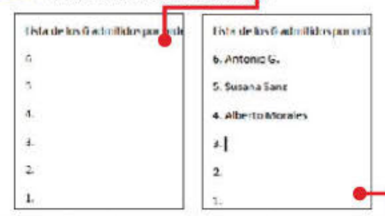


4 Escribe ya el contenido de este párrafo

y, al terminar, presiona Enter. Podrás ver la nueva entrada, ya autonumerada, preparada para que la escribas



Ve pulsando de nuevo la tecla Enter y tecleando el resto de la lista.



2 Listas numeradas en orden inverso

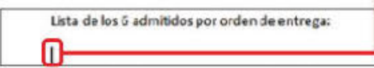
Aprende a...

Crear lista de datos que se numeren de manera totalmente automática, pero que lo hagan en orden inverso.

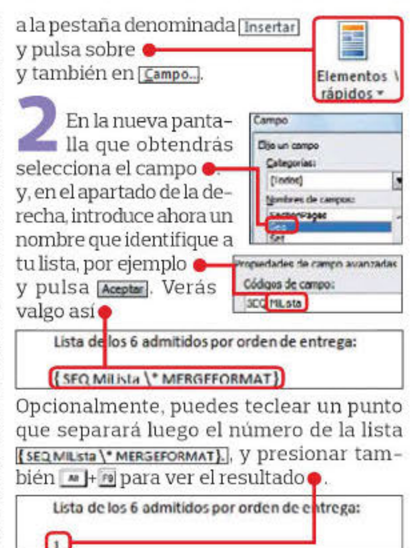
Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 15´

La herramienta de numeración automática de Microsoft Word (consulta el truco anterior) no incluye la posibilidad de crear listas en orden inverso (de menor a mayor o de la Z a la A). Sin embargo, valiéndonos del uso de campos y de los marcadores de Word, es posible emular esta tarea.

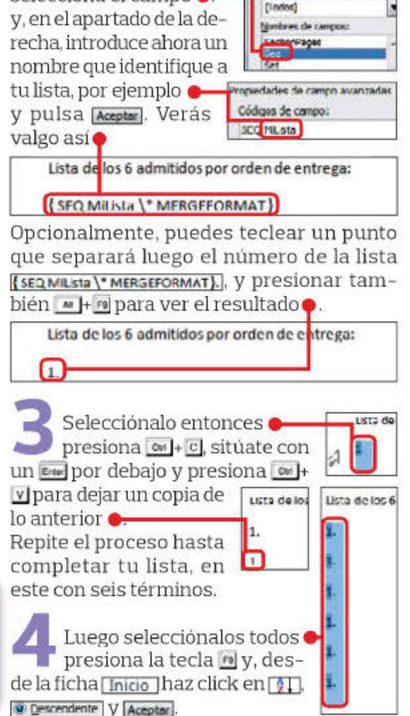
1 Comienza abriendo el documento en el que vas a crear la lista y sitúa el cursor en la zona donde deben aparece la primera entrada de tu lista, en este caso serán seis.



A Continuación y, si estás en una versión de Word anterior a 2007, haz click en Insertar y Campo.... Si utilizas Word 2007 o 2010, accede a la pestaña denominada Insertar y pulsa sobre y también en Campo....



2 En la nueva pantalla que obtendrás selecciona el campo y, en el apartado de la derecha, introduce ahora un nombre que identifique a tu lista, por ejemplo y pulsa Aceptar. Verás valgo así



Opcionalmente, puedes teclear un punto que separará luego el número de la lista { SEQ MiLista * MERGEFORMAT }., y presionar también Alt+F9 para ver el resultado.

3 Selecciónalo entonces presiona Ctrl+C, sitúate con un Enter por debajo y presiona Ctrl+V para dejar un copia de lo anterior. Repite el proceso hasta completar tu lista, en este con seis términos.

4 Luego selecciónalos todos presiona la tecla F9 y, desde la ficha Inicio haz click en [↕], Descendente y Aceptar.

5 En unos instantes podrás ver tu nueva lista en orden inverso.

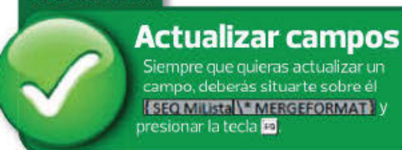


Sitúate en cada línea para, de esta manera, teclear su contenido.

CONSEJO

Actualizar campos

Siempre que quieras actualizar un campo, deberás situarte sobre él { SEQ MiLista * MERGEFORMAT } y presionar la tecla F9.







Dale vida a tus fotos



Accede a nuestra web de descargas (http://descargas.computerhoy.es) y conseguirás gratis una colección de 25 aplicaciones para hacer que tus fotografías se transfomen en espectaculares presentaciones.

En total te ofrecemos 25 aplicaciones que te permitirán convertir, de un modo sencillo y rápido, tus colecciones de fotografías en álbumes digitales, presentaciones e, incluso, en espectaculares presentaciones web.

Albumes de fotos

- **Flexifoto 1.7.0:** Crea álbumes con fotos.
- **Simple Picture Gallery:** Manager 1.4.7 Crea álbumes de fotos para la web.
- **Album Shaper 2.1:** Crea álbumes de fotos.
- **iWebAlbum 2.02:** Crea álbumes de fotos.
- **Jet PhotoStudio 4.12:** Crea álbumes y galerías para web Con Jet Photo Studio no sólo podrás

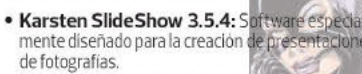


optimizar, retocar y visualizar tus imágenes, sino que también podrás organizarlos y crear álbumes y galerías. Entre las opciones disponibles, puedes generar álbumes para su publicación en una web, así como presentaciones en Flash.
- **LinPHA PHP Photo Gallery 1.3.4:** Crea de un modo sencillo álbumes con fotos.
- **MobaPhoto 1.42:** Crea álbumes y galerías de fotografías.
- **Visual Lightbox 5.0:** Crea y diseña álbumes y galerías para web.
- **Zalbum 3.90:** Crea álbumes con fotos.

Presentaciones

- **Arcleb Thumb Studio 2.13:** Creación de presentaciones de fotos.
- **Digital Clip Factory 1.4.0:** Creación de presentaciones multimedia.
- **DVD Slideshow GUI 0.9.5.2:** Crea presentaciones en formato DVD.
- **EasyPhotoTools 2.2.0:** EasyPhotoTools es un paquete de herramientas y utilidades con las que puedes crear, de forma muy sencilla y en unos pocos pasos, presentaciones con tus fotografías, y grabarlas directamente en un DVD o en un CD. A lo largo del proceso de creación podrás agregar transiciones, elegir el tiempo que pasa entre cada una o decidir su fondo.





- **Karsten SlideShow 3.5.4:** Software especialmente diseñado para la creación de presentaciones de fotografías.
- **Kurst Gallery Editor 1.0:** Utiliza este programa para la creación de presentaciones a partir de tus fotos personales.
- **SlideProject 0.9.7:** Programa para la creación, rápida y sencilla de presentaciones a partir de tus propias fotografías.



- **Sothink Photo Album Maker 2.0:** Crea presentaciones de fotos en Flash.
- **Zoph 0.9:** Crea presentaciones de fotos.

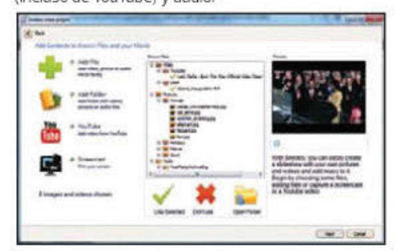
Presentaciones web

- **Flickr Slideshow 1.3:** Crea presentaciones con fotos desde Flickr.
- **WOWSlider 1.0:** WOW Slider es un programa pensado para la creación de presentaciones con tus fotografías para publicarlas en una página web. Conseguirlo es muy sencillo. Sólo tienes que elegir las fotografías a incluir en la presentación y después escoger las transiciones y el tamaño de las imágenes.



Vídeos

- **Ezvid 0.8.1.0:** Crea vídeos a partir de fotografías.
- **Foto2AVI 4.1:** Crea vídeos con tus fotos.
- **PhotoFilm Strip 1.5.0:** Crea fácilmente vídeos a partir de fotografías.
- **Smideo 2012:** Crea vídeos a partir de fotografías. Smideo es un programa que te permite crear vídeos a partir de, entre otros elementos, tus fotografías. Para ello basta con que selecciones las que quieres incluir en el vídeo. Además, te permite integrar fotografías de Flickr, además de otros elementos, como vídeos (incluso de YouTube) y audio.



- **VideoPad Video Editor 1.0:** Programa que te permite crear vídeos con tus propias fotografías de un modo sencillo y rápido.

No esperes más

Si todavía no has utilizado el DNIe, ya es hora de que te pongas al día con él. Además de ahorrar tiempo en realizar muchos trámites, va a aportar más seguridad a tus gestiones online.

Sumario

Escrito por Noelia Benítez

Internet nos permite hacer trámites cada vez más complejos. Desde su nacimiento en 2006, el Documento Nacional de Identidad electrónico (DNIe) se centra en las gestiones a distancia para en agilizar los trámites administrativos y añadir más garantía en las compras u operaciones bancarias.

Así funciona

El microchip almacena los datos de filiación, una fotografía del titular, las huellas dactilares, la firma (manuscrita) y el certificado electrónico. De esta manera, un lector especial puede identificar al titular desde cualquier punto con todos estos datos y no solamente con la fotografía y nombre del tradicional DNI. El DNIe se entrega con un pin secreto a través del cual es posible activar el certificado electrónico y firmar operaciones de forma bastante segura.

Aunque tanto los organismos públicos como los privados están aún poniéndose al día para aprovechar los posibles usos del nuevo documento de identidad, ya se pueden realizar muchas operaciones con él. Las más extendidas, por el momento, son las operaciones bancarias y algunas de la Administración Pública, como la declaración de la renta. Pero, además, existen otras muchas operaciones posibles como los registros de propiedad, la domiciliación de recibos de la Administración o las solicitud de subvenciones y prestaciones o, incluso, la búsqueda de empleo.



En la página **www.dnielectronico.es** tienes toda la información referida al DNIe así como imágenes y animaciones explicativas.

Requisitos

Si aún no tienes tu DNIe, puedes pedir una cita previa en la página **www.citapreviadnie.es** para recogerlo en la oficina de expedición más cercana. Después vas a necesitar un lector de DNIe y un software muy sencillo. No es nada difícil y en este artículo, te explicamos, paso a paso, cómo hacer cualquiera de estas operaciones sin problemas.



Los usos de tu DNIe en la red

El uso del DNIe puede poner fin a largas esperas a la hora de gestionar o realizar algún tipo de trámite con la administración. Te mostramos cómo utilizarlo y algunos de los usos más frecuentes.

1 Todo a punto para el DNIe

Aprende a...

Preparar tu equipo para utilizar el DNIe, instalar el hardware y software necesarios y comprobar que funciona bien.

Dificultad: MEDIA **Tiempo:** 35´

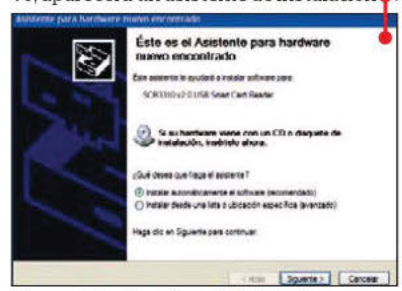
Aparte de tener el DNIe en vigor, debes conectar a tu equipo un lector para este tipo de tarjetas y descargar un programa. Para llevar a cabo estas dos operaciones, tu ordenador tendrá que cumplir una serie de requisitos mínimos que te indicamos en el cuadro de la derecha.

Puedes encontrar los lectores en tiendas de informática: sus precios oscilan entre los 15 euros de un lector pequeño con conexión USB a los 30 de un teclado con lector incorporado.

1 En primer lugar, conecta el lector a una entrada USB del ordenador.



Cuando el equipo detecte el nuevo dispositivo, aparecerá un asistente de instalación.

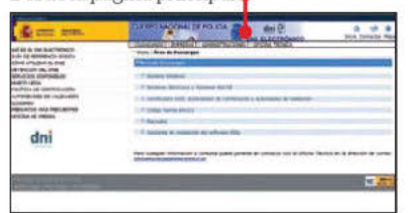


Sigue sus instrucciones [Siguiente >] y, una vez que termine el proceso



haz click sobre el botón [Finalizar].

2 El programa que te va a permitir realizar operaciones con la tarjeta de identidad lo encontrarás en esta dirección: **www.dnielectronico.es/descargas/index.html**. Desde la página principal



debes indicar cuál es tu sistema operativo [Sistema Windows] y, después, hacer click en el enlace [Drivers CSP para sistemas Windows].

3 De este modo, aparece un cuadro de diálogo cómo este.



Pulsa sobre el botón [Guardar archivo] y después haz doble click sobre el archivo guardado [DNIe_v6_0_2.exe].

4 Se abrirá esta ventana para que comiences la instalación del programa.



Elige ahora el idioma que vas a utilizar [Español - España (alfabetización tradicional)] y haz click en [Siguiente >] para continuar. Una vez terminado el proceso, pincha en [Finalizar].

5 El asistente te advertirá en este punto sobre la necesidad de reiniciar el equipo para completar la instalación del todo. Al volver a iniciar la sesión de nuevo, aparecerá una ventana como esta



que te permitirá instalar el certificado de autentificación de tus operaciones con el DNIe. Haz click en [Instalar certificado...] y sigue las instrucciones [Siguiente >]. Por último, aparecerá una ventana con un mensaje de advertencia. Pincha en [Permitir] para terminar, de este modo, el proceso.

Requisitos de software para el DNIe

A través de la web oficial del DNIe, **www.dnielectronico.es**, el Ministerio del Interior recomienda una serie de características que debe tener el equipo que utilizas para poder hacer gestiones sin problemas:

- **Sistemas operativos compatibles:** Windows 2000, XP y Vista, Linux, Mac y Unix.
- **Navegadores compatibles:** Internet Explorer (a partir de la versión 6.0), Mozilla Firefox (a partir de la versión 1.5) y Google Chrome (a partir de la versión 3.0).

EN LA RED

Otras webs para conocer cómo funciona tu DNIe

www.usatudni.es
Noticias y ejemplos para aprender a utilizar tu DNIe.

www.dnieshop.com
Aquí encontrarás desde ofertas de lectores como noticias sobre el DNIe.

Instala el certificado en tu navegador

Para operar con el DNIe tienes que utilizar uno de estos tres navegadores: Explorer, Mozilla Firefox o Google Chrome. En cualquier caso, deberás importar el certificado electrónico que has instalado en el paso anterior, en el administrador de certificados del navegador, para que este lo reconozca ▶

a la hora de realizar un trámite. El proceso es rápido y similar en los tres navegadores.

1 Si utilizas Firefox, por ejemplo, pincha en la pestaña Herramientas de la barra de menú y después selecciona Opciones.

2 Dentro del panel de herramientas, elige la última de las pestañas de la ventana que aparece



selecciona la pestaña Cifrado y haz click en Ver certificados. Aparecerá una nueva ventana con todos los certificados que tengas guardados con anterioridad en el equipo.

3 Pincha en Sus certificados y selecciona el certificado relativo a tu DNIe que has instalado antes. Para finalizar, haz click en sobre el botón Aceptar.

4 Introduce tu carnet de identidad electrónico en el lector.



Te pedirá que introduzcas la clave de tu DNIe. Hazlo en el campo correspondiente.



SABÍAS QUE...

Una firma electrónica va asociada a una clave privada, que solo conoce el titular, y una pública, que es la única que la entidad receptora de la operación a distancia puede llegar a conocer.

Esta es la clave que se entrega, en un sobre ciego, junto con el DNIe, en una de las oficinas de expedición del Ministerio del Interior. Asegúrate de que la tienes a mano ya que el último paso que tendrás que dar consistirá, precisamente, en introducir dicho código. Una vez que lo hagas, no te olvides de pulsar el botón Aceptar para confirmar, de este modo, todo el proceso de registro.

2 Realiza operaciones certificadas

Aprende a...

Llevar a cabo trámites administrativos de manera segura y oficial, como pedir un informe de vida laboral, sin necesidad de desplazarte a ninguna oficina y en el momento.

Dificultad: MEDIA Tiempo: Variable

Existen bastantes gestiones administrativas (cada vez más) que se pueden realizar sin moverte de casa, con el certificado electrónico. Algunos de los usos más útiles son la tramitación de la declaración de la renta, las solicitudes de prestaciones públicas o las inscripciones a las oposiciones del Estado. En esta dirección, **www.dnielectronico.es/servicios_disponibles/index.html**, puedes ver todas las operaciones posibles. Otra gestión que se realiza de manera cómoda con el DNIe es la solicitud del informe de vida laboral, ya que se obtiene al instante en un archivo Pdf, listo para imprimir.

1 Para solicitar el informe de tu vida laboral ve a esta dirección **https://sede.segsocial.gob.es**. Una vez que accedas a ella, pincha en el siguiente enlace.



En la página nueva que aparece, selecciona la pestaña Servicios con Certificado Digital.

2 Verás una lista de trámites que puedes hacer a través de la Seguridad Social. Selecciona el tuyo, en este caso, con un click en el enlace Informe de Vida Laboral. y después pulsa sobre la entrada de la nueva página que aparece Acceso al servicio.

3 De nuevo tendrás que introducir el código personal y secreto de tu DNIe y confirmar la autorización de acceso a tu firma electrónica.





4 Haz click en Aceptar y tu informe de vida laboral comenzará a descargarse en formato PDF:



CONSEJO

Correo electrónico seguro

A través de la web **https://cep.correos.es/** puedes registrarte como usuario, con el certificado electrónico, y crear una cuenta de correo "@correos.es".

Consulta tus puntos y sanciones de tráfico

La DGT ofrece la posibilidad de realizar una serie de trámites que, si dispones de certificado digital, vas a poder dejar hechos desde casa. Algunos ejemplos son el pago rápido de multas o la consulta de sanciones y de saldo de puntos.

1 Para consultar cuántos puntos tienes y tus antecedentes como conductor, entra en la web de la Dirección General de Tráfico, **www.dgt.es** y, a continuación, pincha en este enlace que encontrarás situado en la columna izquierda.





En la nueva página que se abre selecciona la entrada Permiso por puntos.



2 De nuevo aparecerá otra página. En este caso debes dirigirte al apartado.

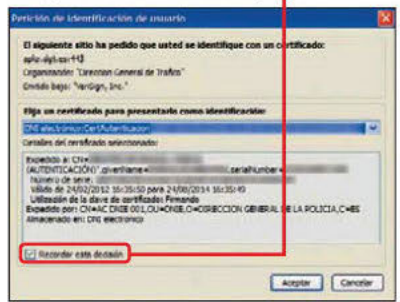
Saldo de Puntos y antecedentes (Con certificado)

Después pulsa sobre Consulta de puntos y, a continuación, haz otro click sobre el enlace Consulta de Puntos y antecedentes (Con certificado).

¡ALERTA!

Es posible que algunas de las páginas tarden en procesar la información del lector de tarjetas y den fallos de conectividad, así que tendrás que tener paciencia en más de una ocasión.

3 Aparecerá otra vez la petición para identificarte como usuario del certificado electrónico; si no quieres que aparezca más, marca la casilla de abajo.



Acepta y ya podrás ver los puntos que te quedan, así como tus posibles sanciones o bonificaciones por buena conducción.



4 Para gestionar alguna multa, tienes que volver a la página del paso 1 en la que tenías el listado de operaciones, seleccionar el apartado Multas y, por último, elegir el trámite que quieres hacer en referencia a las sanciones.

- Pago de multas
- Notificaciones de multas por Internet y con aviso a móvil
- Identificación de conductor por Internet
- Excesos de velocidad: sanciones y puntos desde el 7/3/2011

Busca empleo de forma eficaz

Existen muchos buscadores de empleo, pero tal vez el más fiable sea el que corresponde al Ministerio de Trabajo, ya que las ofertas son administradas de manera más segura y fiable. Además, con el DNIe, puedes gestionar el servicio de prestaciones por desempleo y buscar cursos de formación gratuitos.

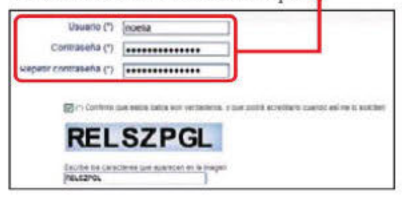
1 En primer lugar, accede a la página del Servicio Público de Empleo Estatal **www.sepe.es** y pulsa el enlace sede electrónica. A continuación, presiona este otro Ciudadanía y en Búsqueda de empleo para pasar a la búsqueda de empleo con tu certificado electrónico.

2 Simplemente, sigue los pasos que te marca la página. Primero pincha en Date de Alta, lee las condiciones de privacidad y, si estás de acuerdo, haz click en ACEPTAR.

3 Aparecerá un formulario en el que tendrás que rellenar una serie de campos diferentes sobre tus datos personales y académicos.

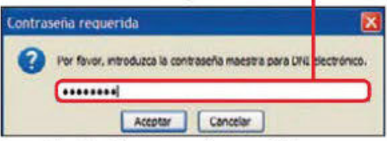


Cuando rellenes una ficha haz click en Siguiente para completar la próxima. Por último, elige un nombre de usuario y contraseña e indícalos en los campos.



4 Ahora selecciona con un click las entradas Tengo certificado digital o DNI electrónico y Entrar con DNI electrónico. Pincha en Sí para continuar y aparecerá un mensaje como este que indica que tu alta como usuario en la búsqueda de empleo se ha realizado.

5 Puedes acceder a la página principal de búsqueda de empleo.



y acceder desde este enlace

» Tengo Certificado digital o DNI electrónico

para completar tu curriculum o mirar tus ofertas de trabajo.

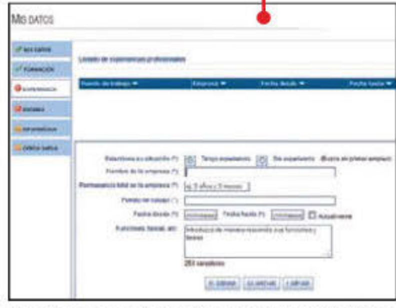
6 Haz click en Entrar con DNI electrónico e introduce el código de tu DNIe.

Contraseña requerida

Por favor, introduzca la contraseña maestra para DNI electrónico.

Aceptar | Cancelar

A partir de ahora puedes modificar o ampliar tu curriculum siempre que quieras desde tu cuenta de usuario.



Puedes consultar más usos para tu DNIe a través de la web **www.usatudni.es**.







Así jugaremos

Estamos como locos esperando la nueva generación de videoconsolas. ¿Qué nos ofrecerán? Vamos a analizar los últimos datos conocidos después del E3.

Escrito por Computer Hoy

Los más tempraneros han sido los diseñadores de Nintendo, que ya han presentado su contendiente para la nueva generación, Wii U. Aunque la consola no ha salido todavía, fue presentada en Abril de 2011 y modelos de preproducción estaban disponibles para jugar en el E3 de Junio de 2011.

Técnicamente, la consola tendrá una potencia similar a Xbox 360 y Playstation 3, representando un salto tan grande que Nintendo dejará de soportar la compatibilidad con Game Cube. En el E3 de este año Nintendo presentó una Wii U de color negro, con diseño final y con la que se podía jugar al que será el juego estrella durante el lanzamiento: Pikmin 3.

Sony contra Microsoft

Los fabricantes detrás de las consolas más potentes y las destinadas a los juegos más punteros (que no divertidos) no pueden ser más esquivos sobre los planes de futuro de Playstation 3 y Xbox 360. Constantemente niegan los rumores que surgen sobre el diseño o las especificaciones tanto de Xbox 720 y Playstation 4, nombres que ya han calado entre el expectante público. Al mismo tiempo afirman categóricamente que no están trabajando en nuevas versiones de sus máquinas.

Todo esto se debe a las buenísimas ventas que sigue registrando la generación actual. Xbox 360, por ejemplo, se ha colocado en Junio de 2012 como la consola más vendida del mundo.

RUMORES SOBRE PLAYSTATION 4

Lanzamiento

Finales de 2013, antes que la Xbox 720.

Después del lanzamiento tardío de la Playstation 3 con respecto a Xbox 360 (casi un año), que permitió a Microsoft hacerse con el control total del mercado americano, Sony se ha propuesto que eso no debe volver a pasar. Y aunque la fecha de salida de la nueva consola Xbox tampoco se conoce, casi todos los expertos consideran que Sony hará el esfuerzo de presentar pronto, aunque sea a trompicones, al estilo Vita.

Veracidad: 80%

El nombre final

"Orbis", que como nombre en clave está muy bien, parece que no será el elegido por Sony para la consola. Surgió por su aparición en unos documentos internos de la empresa japonesa, pero parece poco probable que cambien el sistema de numeración sencillo que han mantenido durante más de 15 años.

Veracidad: 10%

Excepcionales gráficos

Uno de los puntos prácticamente confirmados es que utilizará un chip gráfico de AMD, basado en la serie HD Radeon 7000 y que proporcionará los 4K o 4096 píxeles de resolución horizontal que, según todos los rumores, van a ser la punta de lanza de los fabricantes de televisores para recuperar su maltrecho mercado. También permitiría 1080p en 3D, algo totalmente impensable con la generación actual.

Veracidad: 80%

Compatibilidad con PS3

Si cambia la arquitectura, algo también prácticamente confirmado, desde el exótico procesador PowerPC Cell a un mundano chip AMD de 64 bits, no quedará otro remedio que incluir un Cell en Playstation 4 para dar soporte a los juegos antiguos. Esto aumenta tanto el coste de la consola que, o no se incluye finalmente, o estará presente únicamente en las primeras unidades o en versiones "Deluxe". Seguro que Sony tiene presente la experiencia con la compatibilidad de PS2 en PS3 y el problema de relaciones públicas (y legal) que representa ofrecer cada vez menos funcionalidad con la consola durante su presencia en el mercado.

Veracidad: 40%

Uso de PS Vita y smartphones como mandos

Al igual que la PSP era compatible para manejar e interactuar con la Playstation 3, se supone que la recién lanzada PS Vita será capaz de relacionarse con su hermana mayor de la misma manera. Algunos de los rumorólogos apuntan a que el diseño de PS Vita está fuertemente relacionado con su interacción con Playstation 4.

Veracidad: 90%

Desde el 1er día

- ✓ Uncharted 4
- ✓ Killzone 4
- ✓ Gran Turismo 6
- ✓ Little Big Planet 3
- ✓ Assassin's Creed 4



RUMORES SOBRE WII U

Potencia gráfica similar a PS3 y Xbox 360

Aunque ya queda poco espacio para la especulación, lo que todavía no se sabe es cómo aprovecharán los juegos de Wii U la potencia de la máquina. Puede que Nintendo ofrezca un kit de desarrollo sencillo de manejar y juegos muy avanzados sean posibles. Pero también puede que los títulos de Wii U tengan el nivel de la actual generación.

Veracidad: 80%

Precio entre 200 y250 euros

Manteniendo la tradición de un precio de salida ajustado (pero que no baja durante la vida de la consola), Nintendo lanzaría Wii U a un precio entre 250 y 300 dólares, según una estimación del coste de los componentes electrónicos. Aunque muchos pensaban que Nintendo anunciaría fecha y precio en el E3, ninguno de esos datos se hizo oficial. La estimación sigue siendo válida y al cambio quedaría en la banda de 200 hasta 250 euros, aproximadamente el precio de salida de Wii.

Veracidad: 90%

Tienda de aplicaciones

Este punto tampoco fue confirmado en la presentación del E3, salvo por los detalles menores de que las compras de Wiiware y Virtual Console se podrían utilizar en Wii U. Otra noticia confirmada es que el acceso al sistema online de Wii U (Miiverse) será abierto a varias plataformas, incluyendo 3DS, PC y smartphones.

Veracidad: 50%

Inclusión de un sistema de vídeo online

Uno de los pocos datos importantes confirmados por Nintendo fue que la consola contará con, al menos, tres sistemas de vídeo online y dos de suscripción. Netflix, Youtube y Hulu Plus sumarán el aspecto multimedia, habitualmente poco cuidado en las consolas de Nintendo, para convertir a Wii U en la reina del salón. Como siempre, falta por saber la fecha de implantación de estos dos sistemas en España.

Veracidad: 100%

Fecha de lanzamiento

La fecha mágica del 18 de Noviembre de 2012, justo a tiempo para la temporada navideña, resonaba con fuerza antes de la conferencia de presentación de Nintendo en el E3, sin embargo, ninguno de los directivos de Nintendo dio la confirmación a esta fecha. Si no se lanza ese mismo día, sin duda será uno muy cercano. Algunas tiendas online estadounidenses mostraban el día 18 como fecha de lanzamiento. Además, Nintendo ha prometido no espaciar los lanzamientos en Japón, EEUU y Europa más de dos semanas. Ahora, ¿qué dirán de eso las distribuidoras de cada país? ¿Lo permitirán fácilmente?

Veracidad: 90%

Desde el 1er día

- ✔ Pikmin 3
- ✔ New Super Mario Bros. U
- ✔ Wii Fit U
- ✔ Batman
- ✔ Mass Effect 3

RUMORES SOBRE XBOX 720

Formato Blu-ray para películas y juegos

Los gráficos de los juegos no pueden evolucionar a tanta velocidad como nos gustaría, pero lo que es muy fácil de conseguir es incluir texturas más detalladas y vídeos menos comprimidos y, para eso, es necesario disponer del espacio necesario. Los DVDs de doble capa ya no dan de sí y parece obligado dar el salto a Blu-ray, que desde la aparición del formato BD XL, presume de 128 Gigabytes de espacio por disco.

Veracidad: 70%

Cámara Kinect integrada en la consola

Se especulaba que no sólo para la nueva generación, sino para la Xbox 360 aparecería una versión integrada. De momento no se ha materializado y, aunque tiene algunas ventajas (menor espacio), las desventajas son considerables (dificultad de colocación, imposibilidad de mejorar el hardware). Es posible que alguna de las versiones de Xbox 720 integre Kinect, pero no todas.

Veracidad: 30%

Conexión a Internet permanente

Actualmente no es necesario Internet para disfrutar de Xbox 360. Sólo a la hora de descargar actualizaciones y jugar en multijugador. Con los nuevos servicios que se añaden prácticamente todos los días a la experiencia online de Microsoft y para obligar a los jugadores a estar actualizados, parece que iniciar sesión con la futura Microsoft Account será casi obligatorio.

Veracidad: 80%

Controlador con pantalla HD integrada

Sería una manera muy poco digna de copiar el mando de Wii U. Sin embargo, tras desvelar el sistema de integración Smart Glass, Microsoft ha optado por utilizar sus teléfonos Windows Phone y también dispositivos iOS como mandos de control, si es necesario.

Aunque todavía no se ha confirmado si Smart Glass permitirá controlar juegos, parece cada vez más improbable la aparición de este dispositivo. No obstante, tampoco sería la primera vez que Microsoft da sorpresas en este sentido.

Veracidad: 10%

La nueva Xbox saldrá en 2013

En una carrera para aparecer antes, tanto Sony como Microsoft quieren llegar los primeros a la temporada de Navidad de 2013. Dado que los dos fabricantes han usado casi los mismos componentes, procesador y GPU de AMD, quizá quien dicte la fecha de salida de las consolas sea el ritmo de producción en las fábricas de semiconductores.

Veracidad: 70%

Desde el 1er día

- ✔ Halo 5
- ✔ Forza 5
- ✔ Fable 4
- ✔ Kinect Sports
- ✔ Gears of War 4



Sony Xperia S

El primero sin Ericsson



Lo más destacado

+
- Calidad y funciones de la cámara
- 32 Gb de memoria interna
- Tecnología NFC

–
- Autonomía
- No tiene ranura micro SD
- Algo pesado

En resumen

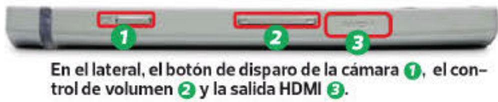
Un buen teléfono, que no llega a la altura de los "grandes" por su procesador de doble núcleo y el tamaño de la pantalla. Excelente cámara de fotos, buena capacidad de almacenamiento y con tecnología NFC.

Escrito por Carlos Díaz

Hace unos meses que terminó la joint venture entre Sony y Ericcson para la fabricación de teléfonos móviles, que ha quedado en manos del primero. Este es el primer smartphone que se lanza con la marca Sony a secas. Si aún no se hubiesen lanzado el Samsung Galaxy III y el HTC One X, estaríamos hablando de un dispositivo impresionante, a la altura de los mejores móviles Android. Ahora sólo queda esperar a que Sony lance el Xperia Ion a finales de verano para ver qué puede llegar a ofrecer Sony.

Buena cámara

Uno de sus grandes atractivos es la cámara de fotos. Cuenta con 12 megapíxeles y, como siempre en los móviles Sony, con funciones adicionales como la detección de sonrisas o el etiquetado geográfico. Ofrece una calidad de imagen bastante buena, y es capaz de tomar fotos con poca luminosidad gracias a su flash led y al sensor CMOS Exmor R. Los colores son realistas y el nivel de detalle, sobre todo en las fotos tomadas con buena luminosidad, muy alto.



En el lateral, el botón de disparo de la cámara 1, el control de volumen 2 y la salida HDMI 3.





¿Quieres modificar el perfil del Xperia S? Basta con que lo acerques a un SmartTag.

Tecnología NFC

Integra NFC, la tecnología inalámbrica de corto alcance que está empezando a emplearse como sistema de identificación y de pago por medio del teléfono. Lo más atractivo es que incluye unos pequeños colgantes llamados Xperia SmartTags. ¿Para qué sirven? Muy sencillo: una vez configurados, basta acercar a ellos su parte trasera del móvil para cambiar su perfil: oficina, silencio, apagar la conexión inalámbrica, activar el Gps... Una forma cotidiana de acostumbrarse a NFC.

Nombre completo		Sony Xperia S (LT26i)	Nota
Dirección web del fabricante		www.sonymobile.com	
Sistema operativo		Android 2.3.7	
Procesador		Qualcomm MSM8260 1.5 GHz doble núcleo	
Memoria (según fabricante)		RAM: 1 Gb, ROM: 32 Gb	
Conectividad	**20,00%**		**9,10**
Redes: Gsm / umts	4,00%	Cuatribanda / sí	9,00
WiFi / Bluetooth	4,00%	802.11 bgn / 2.1	7,00
Gps / Nfc	4,00%	AGps y Glonass / Sí	10,00
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	Micro USB / jack 3,5 mm / micro HDMI	10,00
Almacenamiento masivo / USB host	2,00%	Sí (MTP) / sí (OTG)	9,00
Compartir conexión de datos por WiFi	2,00%	Sí	10,00
Funciones y memoria	**20,00%**		**9,83**
Manejo por voz	2,00%	Muy bueno	9,00
Correo	2,00%	Pop3, Imap, Exchange y Gmail	10,00
Sms / mms	2,00%	Sí, por conversación / sí	10,00
Visualización de páginas web "complejas"	4,00%	100%	10,00
Sensores: brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giróscopo	2,00%	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Radio FM	2,00%	Sí, con RDS	10,00
Tarjeta de memoria	2,00%	Sin ranura micro SD, memoria interna equivalente disponible: 25,4 Gb	9,33
Memoria interna	4,00%	1,8 Gb	10,00
Rendimiento	**20,00%**		**4,89**
Velocidad del navegador (Rightware BrowserMark)	8,00%	Alta (Índice=83.232)	8,32
Tiempo de encendido	2,00%	Normal (28 s)	6,40
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Alto (68,5 dBA)	9,25
Autonomía, Youtube+Wifi	8,00%	Corta (3 h 23 m)	0,00
Cámara	**10,00%**		**8,88**
Resolución / AF / flash	2,00%	12,1 Mpix / sí / led	10,00
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Alto / alta	5,00
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, 1,3 Mpix	10,00
Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías	2,00%	Rápido (0,15 s / 0,9 s)	9,38
Vídeo: resolución máxima	2,00%	1.920 x 1.080	10,00
Manejo, teclado, pantalla	**16,00%**		**7,70**
Pantalla: tamaño nominal / tipo	8,00%	4,3" / capacitiva	7,90
Resolución (densidad de píxeles)	3,00%	720 x 1.280 px (342 ppp)	10,00
Teclado (tamaño) / tecla eñe	3,00%	En pantalla (25,9 cm2) / sí	10,00
Trackball, trackpad o control óptico	2,00%	Ninguno	0,00
Dimensiones, peso y accesorios	**8,00%**		**8,58**
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	6,4 x 12,9 x 1,1 cm	9,36
Peso	2,00%	Normal (144 g)	5,60
Accesorios incluidos	2,00%	Alimentador, cable HDMI, cable USB acodado, auriculares, protector de pantalla y 2 etiquetas inteligentes	10,00
Servicio	**6,00%**		**5,33**
Duración de la garantía	3,00%	2 años	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el punto de venta	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 402 102	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,89**
Corrección positiva/negativa		OfficeSuite 5 Pro	+0,02

Calidad	Notable → 7,91
Precio/Calidad	Suficiente
Precio	549,00 €
Cálculo de la nota precio/calidad	549,00 : 7,91 = 69,39 = Suficiente

(*) Realizar una llamada desde la agenda, almacenar un número desde SMS, envío de SMS de prueba, activar el auricular, activar la calculadora, activar el despertador, desactivar sonido antes de llamada, desactivar sonido durante una llamada

Por lo demás, es un muy buen teléfono, que seguramente mejore un poco más al actualizarse a Android 4.





Su sensor CMOS Exmor R de 12,1 Mpíx. y flash led le permiten obtener buenas fotos con poca luz.

En plena forma

Los avances tecnológicos nos hacen la vida más sencilla y cómoda, por lo que en consecuencia también nos permite pecar de perezosos. Quizá la terapia más adecuada sea una mezcla de ambos mundos: hacer deporte asistido por tu smartphone.

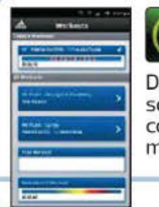


Runtastic

Entrenador personal

Explota al máximo las posibilidades del Gps integrado en tu smartphone. Podrás trazar la ruta realizada, monitorizar tus tiempos y compartir todo ello en redes sociales.

Android: Gratuito | iOS: Gratuito

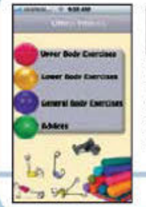


miCoach

Entrenador personal

De la mano de Adidas, llega esta aplicación con soporte para el trazado de rutas por Gps, así como el seguimiento de programas de entrenamiento personalizados.

Android: Gratuito | iOS: Gratuito

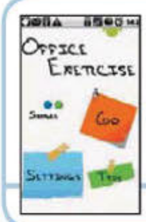


Office Fitness

Ejercicios para oficina

Si eres un trabajador atado continuamente a la mesa de escritorio, esta es la app que necesitas para mantenerte en forma sin tener que sacrificar tu empleo.

Android: No disponible | iOS: 1,59€

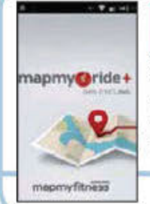


Office Exercise

Ejercicios para oficina

Una propuesta similar a Office Fitness, pero diseñada para terminales Android. Que tu ajetreada vida laboral no te sirva como excusa para no mantener la figura.

Android: Gratuito | iOS: No disponible

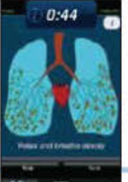


iMapMyRide +

Seguimiento de rutas

Si eres un amante de los paseos a ped al, con esta aplicación podrás registrar todas tus rutas con ayuda del Gps integrado. Luego, podrás consultarlo todo en la web.

Android: Gratuito | iOS: Gratuito

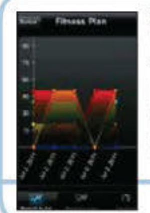


iThlete*

Monitorización de constantes

Un buen entrenamiento incluye periodos de descanso bien establecidos. Con iThlete podrás diagnosticar cuándo descansar en función de las variaciones del pulso cardiaco.

Android: 8,68€ | iOS: 7,99€



Fitness Manager

Tabla de ejercicios

Crea y gestiona tablas de ejercicios para realizar en el gimnasio. Permite monitorizar y seguir los progresos logrados semana tras semana con las estadísticas incluidas.

Android: No disponible | iOS: Gratuito

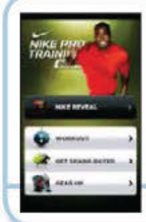



FreeCaddie Golf GPS

Asistente para golfistas

Conoce con exactitud las distancias al hoyo en la práctica totalidad de los campos españoles, así como miles de todo el mundo. Basta con activar la ubicación por Gps.

Android: Gratuito | iOS: Gratuito

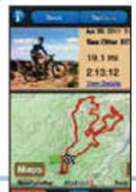



NPT Boom

Motivación en el entrenamiento

De la mano de Nike llega esta inusual aplicación. Consigue el máximo rendimiento en tus series con la ayuda de los mejores deportistas y la música adecuada.

Android: Gratuito | iOS: Gratuito




Motion-X GPS

Asistente GPS

Ya seas senderista, ciclista o, simplemente, te gusta conocer sitios nuevos, Motion-X te ayudará a moverte con la máxima precisión allá donde vayas mientras ves los puntos de interés.

Android: No disponible | iOS: 0,79€

(*) Reculere hardware adicional y pulsómetro



Samsung WB850F

Acércate todo lo que quieras



Lo más destacado



- Calidad de imagen
- Zoom óptico de 21 aumentos
- Gps y conexión wifi

–

- Distorsión en focal media
- Macro a partir de 10 cm

Escrito por Ricardo Gómez

Para sacar fotos desde lejos no necesitas una réflex y un teleobjetivo. Con una compacta como esta tendrás más que suficiente, ya que **su potente zoom alcanza los 21 aumentos**. Pero, además, tiene gran cantidad de funciones que la convierten en una de las mejores cámaras para viajeros.

Fotos perfectas

La WB850F ha demostrado ser una de las compactas avanzadas más fiables del momento, ya que



Tiene un anillo 1 que permite cambiar entre los modos de ráfaga y un cómodo dial de ajuste rotatorio 2.



Desde la rueda superior 3 se puede acceder a los diferentes modos de uso y a las funciones de Gps y wifi.

permite sacar fotos con una excelente calidad, tanto con el modo automático inteligente como mediante controles manuales. Además, su objetivo es muy luminoso, **tiene un angular de 23 mm, perfecto para escenas amplias**, y cuenta con estabilizador de imagen bastante efectivo.

Control total

Las virtudes de esta cámara no sólo se encuentran en su calidad de imagen. Entre su características más destacables está el **receptor Gps para posicionar las fotos** y la **conexión wifi, para verlas en pantallas y smartphones** conectados y subirlas a Internet. Por otro lado, cuenta con **ajustes manuales completos** y modos de prioridad a la apertura y a la obturación. También es capaz de hacer ráfagas de hasta diez imágenes por segundo y **permite grabar vídeo en resolución Full HD**.

Otras funciones a destacar son el asistente de panorámicas de barrido, el sistema de detección de rostros avanzado y las herramientas de edición de foto.

Nombre completo		Samsung WB850F	Nota
Dirección web del fabricante		www.samsung.com/es	
Tipo y tamaño de sensor		BSI CMOS 1/2,3"	
Resolución máxima		4.608 x 3.456 (15,9 Mpix)	
Zoom óptico / digital		21x / 4x	
Apertura (gran angular / teleobjetivo)		F2,8 / F5,9	
Tarjetas admitidas		SD, SDHC y SDXC	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)		5,2 m / 2,4 m (ISO Auto)	
Batería / duración (según fabricante)		Samsung SLB-10A (1.030 mAh) / N/A	
Tamaño		11,1 x 6,4 x 3,5 cm	
Peso (con batería)		248 g	
Velocidad de la cámara	**10,00%**		**8,42**
Retraso de disparo	2,00%	Poco (0,05 s)	7,50
Tiempo de encendido	2,00%	Normal (2,6 s)	4,60
Tiempo entre 2 fotos	2,00%	Muy poco (1,4 s)	10,00
Retraso del flash	2,00%	Muy poco (0,1 s)	10,00
Ráfagas	2,00%	8 fotos a 10,3 fps	10,00
Calidad de las fotos	**34,00%**		**7,55**
Resolución (centro / esquina)	6,00%	Muy elevada / muy elevada	8,25
Balance de blancos	6,00%	Muy bueno con luz fluorescente y muy bueno con luz incandescente	10,00
Ruido	10,00%	Muy bajo, aceptable en todas las sensibilidades	9,76
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%	Pequeño (-0,7 EV / -0,6 EV)	6,76
Distorsión, 50 mm	2,00%	De barril, muy apreciable (-1,20%)	0,00
Distorsión, gran angular	3,00%	De barril, ligera (-1,40%)	5,98
Distorsión, teleobjetivo	3,00%	De cojín, muy apreciable (0,42%)	1,52
Manejo y funciones	**48,00%**		**8,23**
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%	3" (4:3, 614K, 317 lux)	10,00
Visor	4,00%	No tiene	0,00
Macro	2,00%	10 cm	0,00
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%	23 - 483 mm (21x)	10,00
Resolución efectiva	6,00%	16,2 Mpix	10,00
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%	ISO 100 / ISO 3.200	8,50
Vídeo	4,00%	MP4 (MPEG-4.AVC/H.264 + AAC) / 1.920 x 1.080, 30 fps	10,00
Estabilizador de imagen	6,00%	Sí (O.I.S.)	10,00
Detección de rostros	2,00%	Sí	10,00
Modos de disparo	2,00%	Auto, programa, prioridad a la abertura, prioridad a la velocidad y manual	10,00
Funciones manuales (enfoque, balance de blancos)	4,00%	MF (enfoque manual) y WB (balance de blancos)	10,00
Horquillado (bracketing)	2,00%	AEB (horquillado de la exposición)	5,00
Config.: pasos para ajustar balance / resolución / disparador / borrado	2,00%	Normal (6 / 4 / 3 / 4)	5,42
Otros	**4,00%**		**0,10**
Memoria interna	1,00%	Ninguna	0,00
Tarjeta mem. incluida (tipo, tamaño)	2,00%	Ninguna	0,00
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%	123 fotos / 6 m y 32 s	0,40
Servicio	**4,00%**		**5,50**
Duración de la garantía	2,00%	2 años	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 172 678	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,58**
Corrección positiva/negativa		Conectividad wifi	+0,20

Calidad	**Notable → 7,78**
Precio/Calidad	**Bien**
Precio	**399,00 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**399,00 : 7,78 = 51,28 = Bien**

En resumen

Se puede definir como la compacta avanzada más completa. Tiene Gps, wifi, gran calidad de imagen, el zoom más potente de su categoría y funciones manuales completas.



Pioneer N50-K

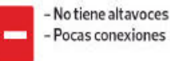
Sonido profesional en tu casa



Lo más destacado



- Ajustes de sonido profesionales
- Compatible con dispositivos Apple
- Compatible con USB wifi



- No tiene altavoces
- Pocas conexiones

Escrito por Ricardo Gómez

Si deseas conectar a Internet los dispositivos de audio de tu casa, un dispositivo de streaming como este puede interesarte. Ofrece calidad de audio profesional y acceso a contenidos por DLNA y AirPlay.

Funciones de red

El N50-K incluye toma ethernet para conectarlo al router, para así **acceder a música compartida en la red local y a la radio online**. La lista de emisoras es accesible desde el aparato pero las de reproducción se crean desde la web.

Tiene tomas de audio analógicas y digitales 1, ethernet 2, un USB para adaptadores wifi 3 y otro para un PC 4.



El USB frontal 5 permite conectar aparatos de Apple y medios USB.

encuentra a la altura de aparatos de estudio profesionales.

Esto se refleja en la **fidelidad que es capaz de transmitir a un amplificador de sonido digital**, como un sistema de audio Home Cinema de salón o un distribuidor AV. También incluye ciertos preajustes de sonido de altas prestaciones, que permiten, entre otras cosas, amplificar los graves, **mejorar el sonido espacial o regenerar el audio comprimido** para alcanzar las máximas cotas de calidad.

Otro punto interesante de este aparato es su **compatibilidad con aparatos de Apple**, tanto a través de su USB frontal como **mediante AirPlay**. Además, es posible controlar estos desde su completo mando a distancia.

Calidad de sonido

Lo que distingue a este dispositivo de los demás en su categoría, y que le vale su elevado precio, es la calidad de **procesamiento de señal Hi-bit 32**, que se

En resumen

Este dispositivo de streaming es apto para entornos profesionales y para melómanos que quieran ampliar funciones de su sistema casero. Su precio es elevado, pero su avanzada tecnología lo justifica.

Nombre completo		Pioneer N50-K	Nota
Dirección web del fabricante		www.pioneer.com	
Calidad de sonido	**30,00%**		**7,04**
Exactitud del sonido entre 60 Hz y 20 kHz	6,00%	N/A (sin altavoces - parcial compensado)	-
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	6,00%	N/A (sin altavoces - parcial compens.)	-
Presión sonora a un metro con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%	6,00%	N/A (sin altavoces - parcial compensado)	-
Consumo con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%		N/A (sin altavoces)	-
Respuesta en frecuencia	6,00%	Muy buena (0,12 dB a -0,56 dB)	9,09
Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD)	6,00%	Mala (-63 dB / -68,6 dBA / 0,027%)	4,98
Calidad de emisor - receptor	**23,00%**		**5,64**
Tecnología de transmisión	5,00%	Ethernet; Wifi y bluetooth (con adaptadores no incluidos)	7,50
Alcance máximo (según fabricante)	2,00%	Depende del punto de acceso o de la distribución de red (parcial compens.)	-
¿Interfiere en otros aparatos?	2,00%	No	10,00
¿Se puede ampliar el alcance añadiendo nuevas unidades?	1,00%	No	0,00
Formatos de audio admitidos	5,00%	Mp3, Mp3Pro, Wav, Wma, Wma (Drm), Aac y Flac	5,50
Origen de datos de la estación receptora	5,00%	Servidor DLNA, PC, dispositivos iOS, sticks USB, radio Internet, podcast Internet y entrada de línea	6,70
¿Tiene altavoces?	3,00%	No	0,00
Conexiones	**8,00%**		**5,50**
Entradas de audio	4,00%	Audio digital coaxial y óptico y 2 USB (iOS Device & Stick USB y USB PC)	5,00
Salidas de audio	4,00%	Audio analógico RCA, audio digital coaxial y audio digital óptico	6,00
Manejo	**27,00%**		**7,32**
Botones (cantidad / inscripciones)	3,00%	6 / claras	7,00
Mando (dimensiones / peso / material botones / cantidad bot. / baterías)	3,00%	21 x 40 x 213 mm / 150 g / plástico / 40 / 2 pilas AAA, incluidas	7,31
Mando a distancia (ergonomía y manejo)	3,00%	Cómodo / teclas correctas / inscripciones muy claras / test de caída superado	8,25
Manejo desde el receptor	3,00%	Inscripciones claras, con acceso a todas las funciones	7,50
Información de reproducción	5,00%	Display en el receptor: título, artista, álbum, tiempo de reprod., emisora, carátula, logo emisora y bitrate	5,47
Modos de reproducción	3,00%	Aleatorio, repetir uno, repetir todo y repetir aleatorio	10,00
Ajustes de sonido	2,00%	5 preajustes: Pure Audio, Auto Sound Retriever, Auto Level Control, Hi-Bit 32 y Sound Retriever Air (por BT o Air Jam)	10,00
Control de iPod / reprod. multimedia	1,00%	Sí / no	5,00
Compatible con iTunes / Win. Media P.	2,00%	Sí / sí	10,00
¿Permite crear listas de reproducción?	1,00%	No	0,00
Manual de instrucciones	1,00%	Completo, en formato electrónico en español	5,00
Ecología y salud	**3,00%**		**10,00**
Coste eléctrico por hora de funcionamiento / por año en reposo / por año apagado	3,00%	0,00 € por hora (12 W) / 0,00 € al año / 0,00 € al año	10,00
Otros	**6,00%**		**3,68**
Dimensiones y peso	3,00%	10 x 43,5 x 32,8 cm / 7,28 kg	7,36
¿Tiene lector de CD / DVD?	1,00%	No	0,00
¿Tiene disco duro?	1,00%	No	0,00
¿Tiene lector de tarjetas?	1,00%	No	0,00
Servicio	**3,00%**		**5,00**
Duración de la garantía	1,00%	1 año	4,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el distribuidor	5,00
Teléfono de contacto	1,00%	902 123 456	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,49**

Calidad	**Bien → 6,49**
Precio/Calidad	**Insuficiente**
Precio	**599,00 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**599,00 : 6,49 = 92,23 = Insuficiente**

La diversión va contigo

Disfrutar de tu tiempo de ocio en cualquier lugar es posible gracias a los DVD portátiles. Podrás reproducir tus películas, fotos, música y juegos en todo momento.



¡Mejor precio! 86,35 €
www.amazon.com

Compacto y elegante

Energy M2700 Shift Ruby Red

Dispone de un soporte abatible y pantalla LCD de 7'' deslizante, que puede ser utilizada como marco digital.
www.energysistem.es



Entretente

Energy Mobile DVD D9 Wireless Game

Con pantalla giratoria y abatible, mando de juegos inalábrico (incluye más de 60) y auriculares.
www.energysistem.com

¡Mejor precio! 119,00 €
www.quierosoft.com

FÍJATE EN...

La pantalla
Dependiendo del uso que vayas a darle, debes optar por un tamaño u otro. Por ejemplo, si lo vas a utilizar en el coche no es necesario que sea muy grande, para que además no ocupe mucho.

Batería y autonomía
La autonomía de los DVD portátiles suele ser de dos o tres horas. Para usarlos en el coche puedes adquirir un adaptador.

Compatibilidad de formatos
Asegúrate de que el modelo es compatible, y es capaz de reproducir, numerosos formatos de foto, vídeo y audio.

¡Mejor precio! 74,00 €
www.redcoon.es



Llévatelo contigo

Lenco DVP-736

Disponible en cuatro colores (azul, verde, amarillo y rosa), incorpora pantalla giratoria y basculante, conector USB y lector de tajetas SD/MS/MMC.
www.lenco.es



Para los más peques

Phinias y Ferb / Monster High DVD

Con cualquier de estos reproductores los viajes con niños no volverán a ser largos y aburridos. Reproduce vídeos en diferentes formatos, MP3 y permite visualizar imágenes en Jpg. Cuenta con pantalla giratoria de 180°.
www.ingodevices.net

LAS MEJORES OFERTAS

Además de los dispositivos que hemos destacado, en las tiendas online y físicas encontrarás, también, otros reproductores DVD portátiles que pueden interesarte.

Philips DVD y televisor digital PD9003/12
Además de reproducir una gran variedad de formatos, te permitirá disfrutar de los programas de televisión digital, gracias a su receptor difital integrado.
169,71€ www.tpoinformatica.com

Sony DVP-FX770
Disfruta de tus películas y de tu música en cualquier sitio. Incluye una toma USB y está diponible en varios colores.
89,90€ www.pixmania.com

DJIX DVD portátil PVS 902-60LDP
Se compone de dos pantalla de 9" especialmente diseñadas para asegurar el entretenimiento de los más pequeños. También dispone de toma USB.
179,00€ www.pixmania.com

Vieta VMD107BK
Dispositivo que incluye lector de tarjetas, juegos y dos mandos para ellos, receptor tdt y control parental. Puedes elegir entre varios colores.
119,00€ www.redcoon.es

Lenco DVP-739 X2
Reproductor con dos pantallas, conector USB y lector de tarjetas, control parental y batería recargable.
154,00€ www.dooimagen.com

Las ofertas que te mostramos aquí pertenecen a tiendas online, a fecha 26/06/2012. IVA incluido.



En sintonía

Nevir NVR-2760 DVD-PGCUTHD

Si deseas poder ver la televisión desde tu DVD, puedes optar por este modelo con sintonizador digital terrestre y guía electrónica de programación (EPG).
www.nevir.es






Juegos en tus viajes

DVD Philips PD7032T/12

Especialmente diseñado para asegurar el entretenimiento en carretera, este DVD dual incorpora dos mandos para juegos.
www.philips.es

¿Mito o realidad?

Leyendas urbanas hay muchas, de toda índole y de gran variedad de aspecto. Muchas, además, hacen referencia expresamente a la tecnología. Sale algo nuevo y enseguida surgen mitos a su alrededor. Pero ¿te crees todo lo que te cuentan? Nosotros no y, por eso, preferimos demostrarlo.

Sumario

Escrito por Ricardo Gómez

En los mentideros de Internet se escuchan todo tipo de mitos relacionados con la informática y la tecnología en general, desde que el wifi recalienta el cerebro hasta que el arroz seca los aparatos electrónicos mojados, pasando por los imanes que dañan los discos duros, o por los métodos caseros para poder reparar CD y DVD rayados.

Si eres de los que se creen todo lo que sale en Internet y en la televisión, mejor será que no sigas leyendo estas páginas. Pero, si eres como nosotros, y realmente te interesa saber la verdad que se esconde detrás de tantas habladurías, no deberás perderte las siguientes páginas. En ellas podrás ver que hemos puesto a prueba un buen número de estas teorías, más o menos creíbles, para demostrar si son ciertas o si son, más bien, auténticas pamplinas.

Hay otras muchas que nos habría gustado probar, como el efecto de las radiaciones de las telecomunicaciones en el cerebro, o si el portátil te deja estéril por ponértelo en las rodillas. Pero, aparte de los riesgos que supondría hacer estas pruebas, aún no sabemos si podemos o queremos vivir sin wifi y 3G. Y no hablemos del microondas, imprescindible para la vida moderna, o del supuesto final de Doraemon, impulsor de tantas alegrías e ilusiones infantiles. Hay temas que es mejor no tocar...



Uno de los mitos más extendidos es que los cactus, cerca de las pantallas, reducen sus radiaciones.

Mitos en análisis

En cualquier caso, para su análisis, hemos recopilado una selección de once dichos comunes en el ambiente tecnológico, y nos hemos propuesto demostrar la veracidad de todos ellos. Si se te ocurren otros que quieras corroborar y nos los comentas, trataremos de desvelar también si son ciertos o no.

La verdad está en el laboratorio

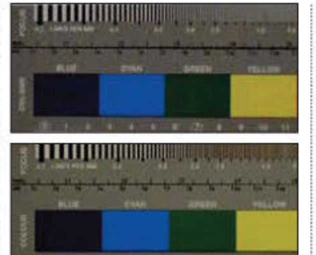
La mejor manera de comprobar qué hay de cierto detrás de esas afirmaciones es, directamente, comprobarlo. La mayoría de los resultados confirman lo que esperábamos... pero no siempre es así.

Más megapíxeles, más calidad de imagen

"Esta cámara de 16 megapíxeles es mejor que esta, que sólo tiene 10". Seguro que has escuchado esta frase unas cuantas veces, si has tratado de comprar una cámara de fotos en tiendas no especializadas. Pero, ¿realmente es cierto? Para que sepas la verdad, hemos hecho fotos con dos modelos de diferente resolución y hemos comparado los resultados.

Lo primero que debes saber es que la resolución de una cámara, en megapíxeles, equivale a los millones de píxeles que tiene su sensor, lo que proporciona una determinada resolución. Pero, más allá del número de puntos de imagen, la calidad de imagen se define por otros parámetros, como la luz, el color y la compresión que se haga de las fotos.

Como puedes apreciar en este ejemplo, entre estas dos imágenes, tomadas con uno de los patrones que empleamos para probar las cámaras, hay ciertas diferencias. Pero ¿sabrías decir cuál de ellas es la que tiene más megapíxeles?
Contrariamente a lo que dice esta leyenda tecnourbana, la primera foto, con menos megapíxeles es la que mejor se ve.



La imagen con menos megapíxeles (foto abajo) ofrece más definición, menos ruido y un color más fidedigno que la de más resolución (foto arriba).

¿Por qué?

Hay que aclarar que la mejor foto está tomada con una cámara réflex Canon 1000D, de 10,1 Mpíx., cuyo sensor es varias veces más grande que el de la otra, la compacta Casio EXH30, de 16,1 Mpíx. Esta diferencia se debe a que el sensor de la primera es más grande y efectivo y, aunque la foto resultante sea más pequeña, la calidad de imagen es mayor.

Otros parámetros que definen las cualidades de una imagen son la correcta reproducción del color, el contraste lumínico de la escena, y el ruido, que se muestra como una textura granulada. En lo primero influye, sobre todo, la calidad de las lentes del objetivo. En lo segundo y lo tercero, el sensor de la cámara es el máximo responsable.

Falso


Para medir el color, el ruido y la definición hacemos fotos de patrones estandarizados.

No usar la extracción segura estropea los discos

¿No te preocupa perder tus datos, como documentos o fotos personales, por quitar una memoria USB o un disco duro externo, así sin más, sin pasar por el fastidioso proceso de la extracción segura? Hay ocasiones en las que da miedo, ¿verdad? Para que sepas qué hay de verdad en esto, hemos hecho todas las comprobaciones necesarias.


Si no te la quieres jugar al desenchufar un pendrive, mejor será seguir todas nuestras indicaciones.

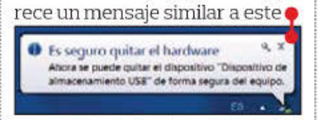
Lo primero es aclarar en qué consiste esta extracción segura. En teoría, este procedimiento asegura que no se dañen los datos de una memoria externa cuando la desconectas del PC. Para ello hay que pulsar sobre el icono de la barra de tareas



y, después, sobre el nombre de la memoria conectada.

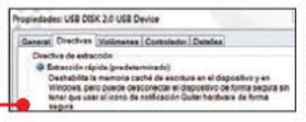
Expulsar USB Mass Storage Device
MEMO 16 GB (E:)

Al cabo de unos segundos aparece un mensaje similar a este



para que puedas desconectarla.

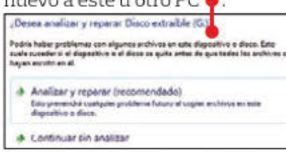
En el sistema operativo Windows, por defecto, se encuentra activado el ajuste que permite la desconexión rápida



Al que se puede acceder desde el administrador de dispositivos, en las propiedades de cada memoria USB



Pero, según hemos podido comprobar, se corren muchos riesgos cuando desconectas sin más una memoria, especialmente si lo haces mientras el ordenador no ha terminado de escribir datos en ella. Puede que no ocurra nada, o que, a partir de ahora, la memoria muestre un aviso de posibles errores al conectarla de nuevo a este u otro PC.



Esto no suele dar muchos problemas. Pero, si tienes mala suerte, puedes perder el contenido de la memoria, o que se produzca un fallo irremediable que la deje inservible. Hemos comprobado que estos efectos son imprevisibles y, aunque el caso más extremo sea muy poco frecuente, nunca se sabe...

Te recomendamos que hagas la extracción segura, sobre todo en memorias con datos importantes.



El zoom infinito en las fotos

El cine y las series de televisión nos han proporcionado muchos mitos tecnológicos. Uno de los más escandalosos es el de hacer zoom en una foto para ver con nitidez elementos que se encuentran en el fondo. En series como CSI o películas como Enemigo Público se abusa tanto de este recurso que mucha gente cree que realmente existe esta tecnología. Para desmentirlo hemos tomado una fotografía desde unos 30 metros a un sujeto con un cartel. Así podremos comprobar si se le ve la cara y si se puede leer lo que pone en dicho cartel.





Tras revisar las fotos resultantes del experimento, todas ellas tomadas en angular, vemos que la definición a esa distancia es mínima. Además, por mucho que se amplíe la imagen, sólo se obtiene una figura borrosa y un texto ilegible.

Hay que aclarar que nuestra prueba ha consistido solamente en una ampliación sencilla, sin aplicar ningún filtro de imagen a la fotografía. Pero, aunque se utilicen máscaras de enfoque y diferentes herramientas de mejora de la imagen, el resultado no alcanza la suficiente claridad para distinguir un rostro o un texto... como podría ser, sin ir más lejos, la matrícula de un coche. Además, esta imagen ha sido tomada con una cámara de resolución más respetable, 18,2 megapíxeles, no como la que tienen la mayoría de cámaras de seguridad. Pero mucho ojo: las de tráfico están bien diseñadas para poder captar las matrículas, por lo que este mito desmentido no quiere decir que te puedas saltar las normas de circulación impunemente.



El wifi actual es más rápido que antes

En este caso, es una leyenda de fácil demostración, ya que cualquiera que haya cambiado de un viejo router wifi 802.11g a uno más moderno, con el estándar 802.11n, habrá notado la diferencia.



Con wifi n se aumenta la velocidad, y es mejor para ver vídeos HD en tabletas y portátiles.

Por si acaso, hemos realizado pruebas y se ha comprobado que la velocidad de wifi n en la práctica duplica el rendimiento del anterior estándar, alcanzando cerca de los 70 Mbps. Además es la única que garantiza una correcta reproducción de vídeo Full HD por streaming.



Los aparatos consumen si no los desenchufas

Esta vieja leyenda tecnourbana nos dice que si no desenchufas los aparatos electrónicos, aunque estos estén apagados, consumen electricidad. En los tiempos que corren hay que ahorrar cada céntimo, así que lo hemos comprobado para que sepas qué hay de verdad detrás de esto. Para ello, hemos utilizado un medidor de consumo conectado a la toma de corriente de un monitor básico y de un ordenador de gama media. El primero lo hemos probado en el modo de reposo (stand by) y el segundo completamente apagado.



Muchos aparatos tienen modo Stand By, que los deja en reposo para ahorrar electricidad. ¿Gastarán mucho?

Mientras el ordenador y el monitor permenecen encendidos, ambos consumen electricidad. En los modelos que hemos usado, el monitor genera un consumo de unos 30 vatios en funcionamiento.



Pero, tras dejarlo en reposo, el gasto de electricidad es tan bajo que resulta inapreciable.



Para asegurarnos, hemos realizado una media de consumo durante una hora, y el resultado sigue estando por debajo del umbral de lectura de nuestro medidor, que es 0,1 vatios. De momento, parece que no es cierto.

No ocurre lo mismo en el caso del ordenador. Hemos podido constatar que sí se genera cierto gasto energético, por lo menos durante media hora tras haberlo apagado totalmente.



En otros dispositivos, como televisores, reproductores multimedia y periféricos, hay mucha variedad. Aunque los que consumen no gastan mucho, esto demuestra que lo mejor es desenchufarlos o utilizar una regleta que tenga conmutador de encendido.





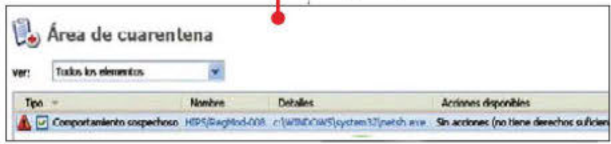
Es más seguro tener dos antivirus que uno

Para los más hipocondríacos seguro que parece una buena solución. Casi parece lógico que dos antivirus ofrezcan más seguridad para tu PC pero, ¿nos lo creemos o no? Lo mejor es probarlo.

¿Realmente crees que con dos antivirus tu ordenador estará más seguro? Vamos a comprobar si eso tiene algo de cierto.

Algunos tipos de software no se llevan bien con sus homólogos, y el caso de los antivirus podría ser este. Por eso, hemos instalado un segundo software de seguridad en un equipo que ya tenía uno. El resultado es que el programa ya instalado reconoce ciertos módulos del segundo software como perjudiciales para el ordenador.

Según qué programa tengas ya en tu PC, es posible que envíe directamente estos elementos directamente a la cuarentena, bloqueándolos y desestabilizando el funcionamiento del antivirus.

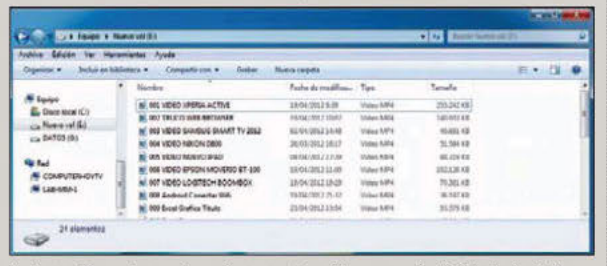


Además, como hemos podido comprobar, el sistema se vuelve muy inestable y baja notablemente su rendimiento en general. Así que ya sabes, seguridad, pero mejor la justa.



Con un imán puedes dañar un disco duro

Los discos duros son un soporte magnético en el que se graban los datos y, según esta leyenda tecnourbana, con un imán puedes dañarlos de forma irreparable. No podíamos resistirnos a hacer esta prueba y, para ello, hemos utilizado un disco duro de 1 Tb. En él teníamos guardados varios archivos de vídeo de cierto tamaño, que se podrían ver más afectados por ocupar un mayor espacio físico en el disco.



En los archivos de gran tamaño, como los vídeos, es más fácil detectar fallos, ya que en caso de error es muy probable que el fichero no se reproduzca.

La primera prueba que hemos hecho ha sido pasar un imán de neodimo por encima del disco duro, encontrándose este desconectado del ordenador durante la prueba.



En esta primera intentona, nos hemos limitado a colocarlo en diferentes zonas, pero dentro del área que ocupan los discos sólidos dentro de la carcasa. Después, tras conectarlo al PC de nuevo, no hemos hallado ningún error. En discos duros más antiguos, el apantallamiento frente a interferencias magnéticas era peor, y se producían algunos errores apreciables.

Pero, como queríamos hacer la prueba más real posible, en una segunda fase, hemos pasado el imán por la superficie del disco duro mientras este se encontraba enchufado y encendido. Además, en esta ocasión, lo hemos hecho sobre la región bajo la que se encuentra el motor del brazo lector.



El resultado ha sido que la unidad se ha dañado definitivamente, de forma que no se ha podido acceder a su contenido. Para comprobarlo, hemos recurrido al administrador de discos de Windows, donde nos ha sido imposible inicializarlo de nuevo para poder formatearlo.



Esto demuestra que quien juega con fuego se quema, así que mejor no trastees con un imán cerca de tu PC, sobre todo si está en funcionamiento.



El arroz puede secar los aparatos mojados

Si no te ha pasado a ti, seguro que conoces a alguien a quien se le ha caído el móvil al agua. Esto, normalmente, estropea el aparato sin remedio, ¿o no? Según este mito tecnológico, si metes el aparato desmontado en un recipiente con arroz, al cabo de cierto tiempo se seca y se puede volver a usar. Para demostrar si es cierto o no, hemos metido un smartphone relativamente moderno en nuestra pecera para inmersiones, concretamente un Samsung Omnia.



Tras dejarlo casi un minuto bajo el agua, como podría pasar si, por ejemplo, se te cae a la piscina, lo hemos sacado, lo hemos apagado y desmontado y este es el resultado obtenido: encharcamiento total.



Para ver si podemos resucitarlo, seguidamente lo hemos introducido por piezas en un tarro con arroz



y lo hemos dejado secar dentro de él un par de días.

Lo ideal es dejar el aparato secando unas dos semanas, para estar completamente seguros de que toda la humedad que pudiera estropear la electrónica del dispositivo sea absorbida por el arroz. Lo mejor también sería haberlo apagado justo al momento de mojarse. Pero en la vida real no siempre salen las cosas como uno desea, y las situaciones ideales escasean. El caso es que, tras secarse solamente durante un par de días, nuestro smartphone buceador parece que enciende de nuevo, tras haberse quedado previamente completamente fuera de combate.



Recordad que esto hay que hacerlo sólo en caso de emergencia, y que no es seguro que podáis recuperar el teléfono móvil. Nosotros damos fe de que en más de una situación real, hemos podido salvar más de un smartphone del ahogamiento.

Y ten en cuenta que, si se ha caído al mar, apenas tendrás posibilidades de que vuelva a funcionar: el agua salada es enemigo de cualquier metal, y de muchos otros materiales.



WhatsApp y el "doble check"

Según la creencia popular, la "segunda marca" aparece cuando el receptor lee el mensaje. Un tema controvertido, incluso desde antes de que se estrenase un corto con este tema como leitmotiv. Los desarroladores de WhatsApp afirman que no es así, pero nosotros necesitábamos comprobarlo por nuestra cuenta.

Así que hemos enviado unos mensajes con los dos teléfonos delante. Nada más salir, y sin haberse recibido en el móvil de destino, en el móvil de origen aparece una marca: es el check simple. Esto demuestra que esta señal sólo indica que se ha enviado. Al cabo de pocos segundos, como se muestra en las imágenes, en el primer terminal se muestra el doble check, mientras que en el segundo aparece la notificación emergente, sin haber abierto el programa para leerlo. Esto confirma que el doble check sólo indica que se ha recibido el mensaje, no que se haya leído.

Quizá sea tarde para algunas amistades y muchas parejas, pero ¡quién sabe! Puede que aún estemos a tiempo de arreglar algunas relaciones.





Para la prueba hemos usado un smartphone con Android, para enviar el mensaje, y uno con iOS para recibirlo, sin abrir la app.





Se puede salvar un CD rayado con dentífrico

Los discos CD y DVD nunca fueron tan indestructibles como los pintaron sus inventores. La "sabiduría popular" afirma que se pueden reparar con pasta de dientes. Merece la pena comprobarlo.

Para hacer esta prueba hemos rayado varios discos DVD con diferentes elementos. El más extremo es el cutter, que provoca erosiones bastantes profundas.



pero también hemos probado en otros discos con herramientas menos destructivas, como llaves y trozos de papel y plástico. Lo primero que hay que hacer es aplicar un poco de pasta de dientes sobre el disco.



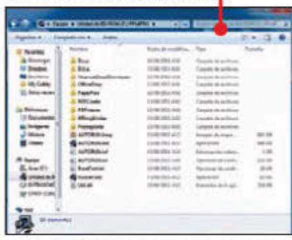
A continuación, con un trapo húmedo (a poder ser, de microfibra, que no deja residuos), hay que esparcirla sobre toda la superficie del CD o DVD.



Después, limpia toda la superficie del disco. Puedes usar agua y el mismo trapo de antes, pero poniendo cuidado en que quede un poco del producto tapando las grietas más profundas. Otra opción es emplear la pasta y el trapo para pulir el disco, pero así puedes dañarlo en vez de repararlo, sobre todo si el dentífrico tiene gránulos de algún tipo, que generarían más erosión.

Por último, deja secar el DVD y, después, insértalo en el lector y comprueba si puedes acceder a los datos.

Según nuestras pruebas, los cortes realizados con el cutter suelen ser demasiado profundos e irreparables, pero los daños ocasionados por otras piezas metálicas, de plástico o de papel sí se pueden arreglar. Si todo ha ido bien, ya podrías acceder al contenido del disco, como nosotros, que hemos recuperado los archivos del CD dañado.



Qué alivio, ya hemos recuperado nuestros preciados archivos. Ahora, es imprescindible copiarlos a otro DVD o al disco duro. Ten en cuenta que esta solución es sólo temporal, ya que la pasta de dientes aplicada se puede quitar fácilmente con el uso.

La prueba de este mito tecnológico queda como superada, aunque no al 100%. Eso sí, si permite recuperar archivos de trabajo o las fotos guardadas en un CD, merece la pena el esfuerzo.



Con una olla se puede amplificar la señal wifi

Este mito existe desde la aparición de la tecnología inalámbrica wifi, y parece casi tan rocambolesco como las pruebas para demostrar si es cierto o no. Por eso mismo, nos parece interesante probarlo, además, con diferentes variantes.

La primera es con una olla de aluminio, en la que hemos metido un router con tecnología 802.11n. Hay que tener en cuenta que, para que funcione, las antenas deben caber dentro de la olla, y que se debe dirigir hacia la zona donde se quiera aumentar la cobertura.



Esto, en teoría, amplifica un poco la señal en la dirección hacia donde apunte la parte abierta de esta olla, en detrimento de las demás zonas de cobertura.

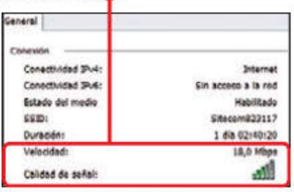
La otra variante de este mito, menos aparatosa, dice que se puede conseguir el mismo efecto con papel de aluminio, construyendo una suerte de antena de radar, que se puede colocar detrás de las antenas, o insertada en las mismas



Estas dos soluciones son totalmente caseras y pueden parecer cutres, pero lo importante, como en todos los casos anteriores, es que funcionen. Para demostrar si es así, nos hemos situado con un portátil a una distancia considerable del router, teniendo entre medias paredes, aparatos eléctricos de gran volumen y puertas metálicas de diferente grosor. Esto nos ha dejado con una señal wifi algo pobre, como indica el propio medidor de intensidad de Windows.



Como ocurre en muchos casos, esta señal fluctúa en intensidad, y la velocidad proporcionada por la conexión varía, pero nunca llegando al máximo. Tras colocar la olla hemos comprobado que esta fluctuación se reduce un poco, y que el portátil tiende a captar mejor la señal, incrementándose hasta un 20% en ciertos momentos.



Empleando el papel de aluminio también hemos experimentado cierta mejoría, que aumenta si pinchas esta parabólica improvisada en las antenas del router. Desde luego hay que ver para creer, y en este caso más que en ningún otro. Así que ya sabes, si tienes dificultades para recibir la señal wifi en algún punto de tu casa, puedes probar con alguna de estas soluciones caseras, aunque no está garantizada una mejoría notable, ni siquiera un aumento mínimo de cobertura. En cualquier caso, no te gastarás mucho dinero.



Los Expertos
Resuelven tus dudas

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que llegan a nuestra Redacción. En esta sección les damos respuesta.

Sumario

Puedes enviarnos tus consultas a
expertos@computerhoy.com
Y también en www.facebook/Computer hoy

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 73

Smartphones y servidor proxy

Pregunta: **Me han instalado un servicio de Internet por medio de un servidor proxy y un router wifi. Me gustaría ahora poder configurar mi Blackberry para conectarla a Internet a través de este servidor, pero no sé cómo hacerlo. ¿Existe algún programa que lo haga posible para este tipo de terminales? ¿Y para aquellos que dispongan del sistema operativo Android?**

Carlos Ríos Castro



Carlos Díaz

Respuesta: Un proxy es un servidor que hace de intermediario entre los ordenadores de una red local y otra más amplia, como Internet. Generalmente se emplean para establecer mecanismos de filtrado, monitorización y ahorrar ancho de banda... y también para conseguir navegar de manera anónima, o para burlar filtros de red.

Es muy complicado conectarse a través de un proxy empleando un smartphone Blackberry, dado que casi todo el tráfico de datos se produce a través de los servidores de RIM. En el caso de que tu empresa emplee BES (Blackberry Entreprise Server), puedes consultar también cómo configurar algunas funciones para que utilicen un proxy en esta dirección: **http://docs.blackberry.com/es-es/admin/deliverables/12121/Configuring_BES_components_to_use_proxy_servers_312176_11.jsp**.

Configuración de ciertos componentes de BlackBerry Enterprise Server para que utilicen servidores proxy

Si, como parece, eres un usario particular con BIS (Blackberry Internet Service), tu única posibilidad es emplear aplicaciones de pago para algunos usos concretos. Por ejemplo, Chat Proxy **http://appworld.blackberry.com/webstore/content/45783/?lang=es** para mensajería instantánea.



Sí que existe un navegador proxy para la tableta de RIM, BlackBerry PlayBook **http://appworld.blackberry.com/webstore/content/84598/?lang=es**.

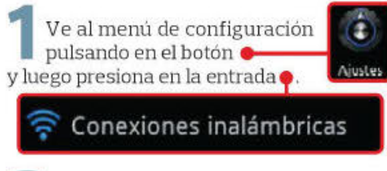


El caso de Android es diferente. Puedes emplear un navegador, como Opera Mini, y configurar el proxy con él.



o configurar directamente el acceso a través de los ajustes del teléfono. A continuación, te mostramos cómo deberías hacerlo en el caso de que se disponga del sistema operativo Android 2.3.4.

1 Ve al menú de configuración pulsando en el botón y luego presiona en la entrada.



2 En la siguiente pantalla, selecciona la entrada denominada.

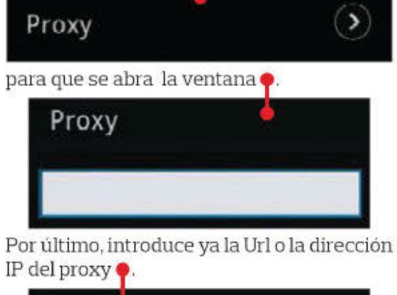


Comprueba primero que el teléfono está conectado a una red



y luego pulsa en el botón de ajustes para que se muestre un nuevo menú, en el que debes presionar encima de .

3 Una vez en la pantalla de ajustes avanzados de la conexión, pulsa entonces sobre la línea



para que se abra la ventana.

Por último, introduce ya la Url o la dirección IP del proxy.



y pulsa en el botón.



CORREO COMPUTER HOY

Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a **cartas@computerhoy.com**

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 73

Indicaciones exactas

Estoy siguiendo la Guía práctica Diseña tu web y ahora mismo me encuentro en el paso "Instala y configura Wordpress". He seguido los pasos para instalar el archivo correspondiente a Wordpress y subirlo a mi hosting mediante FileZilla, pero resulta que, al entrar en la configuración de wordpress (interfundos.com.es/wordpress/wp-admin), la pantalla se queda en blanco y no sale nada más.

Alonso

Computer Hoy

WordPress usa una estructura de directorios y archivos que es siempre la misma. Sin embargo, para acceder a las diferentes secciones de configuración, debe estar indicada de manera exacta. Hemos revisado el manual y la ruta que indicábamos en él no era del todo correcta. Para acceder al panel de administración, debes hacer la llamada a un archivo llamado wp-admin.php. La dirección que estás anotando no es válida, ya que no indicas correctamente el nombre de acceso, de modo que el sistema no te muestra la pantalla de acceso. Prueba a escribir la dirección http://interfundos.com.es/wordpress/wp-login.php, que hemos verificado desde la redacción y que funciona correctamente.



Escribe correctamente la dirección para llegar al panel de registro.



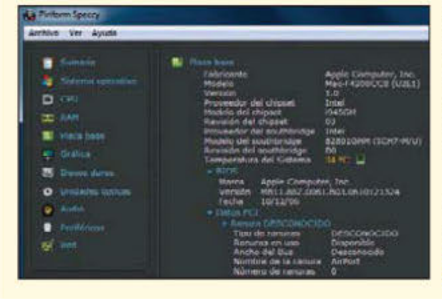
Drivers en Windows 7

Tengo un PC con Windows XP preinstalado, y quiero instalar Windows 7. Creo que los drivers de las tarjetas y dispositivos vienen incluidos con esta versión del sistema operativo. ¿Es así, o tendré que buscar los drivers de los componentes e instalarlos? Si es esto último, ¿cómo puedo averiguar de qué dispositivos consta mi equipo para poder entonces localizar sus controladores?

Miguel Santos

Computer Hoy

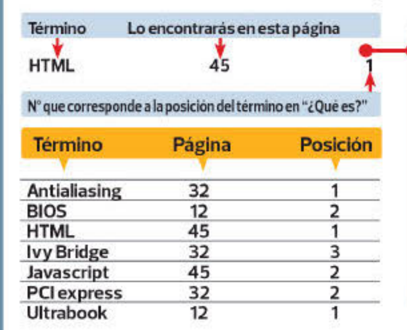
Windows 7 incluye muchos más controladores que anteriores versiones de Windows. En caso de que no encuentre el driver de algún componente vital del equipo, usa uno genérico. Lo mejor es que uses el método de toda la vida: descarga los drivers más recientes de la web del fabricante e instálalos manualmente. Para saber qué componentes tiene tu PC puedes usar algún programa de los muchos que existen diseñados para tal fin. Uno de los que empleamos habitualmente en nuestro laboratorio es Speccy, de Piriform.



Puedes descargar Speccy de www.piriform.com/speccy

QUÉ ES...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados



Término	Página	Posición
Antialiasing	32	1
BIOS	12	2
HTML	45	1
Ivy Bridge	32	3
Javascript	45	2
PCI express	32	2
Ultrabook	12	1

01 HTML
Siglas de HyperText Markup Protocol (Protocolo de marcado de hipertextos). Es un lenguaje descriptivo de páginas web que se emplea para indicarle al navegador qué debe dibujar y en qué lugar exactamente (texto, imágenes, tablas, etcétera). El navegador lee el Html del servidor y, como resulta-

Diccionario Computer Hoy

Si tienes un dispositivo con iOS (iPhone, iPad o iPod Touch), utiliza el código de la derecha para acceder a la App Store, donde podrás adquirir, por sólo 1,59€, el diccionario de Computer Hoy con más de 1.200 términos.



Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Arsys.es	16 y 17	Hobbynews	35
Asus	76	Strato	2 y 3
Dévolo	25	Suscripciones	75
Diccionario app	31	Western Digital	13
Energy Sistem	5	–	

Ganadores del Autodefinido Nº 357

Adaptador PLC: dLAN 200 AV Wireless

Palabra oculta: **FÓRMULA**

Juan Manuel Ferrer Peris (Castelló de la Plana), Fernando Buen (Huesca), Juan Villalba (Sevilla)

En el próximo número...

A la venta a partir del 20 de julio de 2012



Telecom

Pon a salvo tu smartphone

Los smartphones ya forman parte de nuestra vida cotidiana. Al igual que un PC, los utilizamos para navegar por la Red, consultar el correo, archivar documentos, imágenes o contraseñas, así que no está demás que asegures toda esta información. En el próximo número te proponemos un test sobre apps de seguridad para móviles.



Computer Experto
Conexión 3G



Las conexiones 3G cada vez se utilizan más así que, si dispones de una, te mostramos cómo compartirla, fácilmente, con otros equipos o dispositivos.

Computer Básico

Te enseñamos a reconocer y evitar el tan molesto spam



Momentos de diversión

Con las vacacione estivales a la vuelta de la esquina, te proponemos un recopilatorio de software pensado para tus momentos de ocio: pasatiempos, juegos...







Andres Purriños *Director* · Pascal J. Marín *Director de arte* · Carlos Díaz *Redactor Jefe*





Carlos García *Subdirector de arte* · Fátima Gordillo *Redactora de estilo* · David Salces *Jefe de sección*



Mª José Benítez *Jefa de sección* · Fuencisla Mira *Jefa de sección* · Teresa Coronado *Redacción*




Ricardo Gómez *Redacción* · Dionisio Juanas *Jefe de maquetación* · Irene Gómez *Maquetación*



Mohsin José Ghaillane *Maquetación* · David Visea *Maquetación*

DPTO. DE COORDINACIÓN: Eliana Cadena
LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico) y Daniel Salces
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Roberto Bodegas
FOTOGRAFÍA: Asimetrica taf.
HAN COLABORADO EN EL NUMERO 359: Alberto González-Cela, Álvar García, Celia Valdeolmillos, Jaime Rodriguez-Guerra y Noelia Benitez
REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

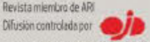
DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA
DIRECTOR DE DIVISIÓN: Marcos Sagrado
SECRETARIA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito
SUBDIR. GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTORA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD
JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Samperiz
CATALUÑA Y BALEARES: Sergio Real (Subdirector)
COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD: Lucia Martinez
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Thinkstock
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111

ASESOR SERV. PRODUCCIÓN: ASEDICT GESTION EDITORIAL S.L.

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: S.G.E.L. Tel. 91 657 69 00
DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L. Tel. 902 734 243
ARGENTINA: York Agency, S.A.
MÉXICO: Pernas y Cia, S.A de C.V.
VENEZUELA: Distribuidora Continental
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRIME: RotoCobrhi, S.A. Tel. 91 883 16 76
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.


New Tech